

## Ve Dalya: CHIP 100. Özel Sayısı...



**Ufuk Yamankılıçoğlu,**  
Genel Yayın Yönetmeni

### BU AYIN TAVSİYESİ

#### Vogel Burda'dan muhteşem hediyeler

Büyük ödülün 4 milyar TL değerindeki süper CHIP PC'si olduğu 100. özel sayı hediye çekilişine tüm okurlarımızın katılımını bekliyoruz. Çekiliş sonucunda siz de muhteşem ödüllerden birinin sahibi olabilirsiniz. Toplam ödülün 65 milyar TL olduğu çekilişte herkesin ihtiyacı olan yüzlerce üründen birini kazanmak için yapmanız gereken tek şey internetten çekiliş için kaydolmak. Ayrıntılar **419**'da.



CHIP'in Şubat 2004 sayısı 53.156 adet satılmıştır. Bu rakama yaklaşık 5.500 abone dahildir. Kaynak: YAYSAT  
CHIP'in okur katsayısı 2.40'tır.

100. sayımızda değil Türkiye'de, belki de tüm dünyada eşi benzeri görülmemiş bir dergi içeriğiyle ve hediyelerle karşınızdayız. eCHIP'teki 84 sayfalık PDF formatındaki "Outlook" ve "Homepage" özel sayılarının yanında 460 sayfalık derginin içerisinde de "Web Tasarımı" özel sayımız yer alıyor. Bu özel sayılar sayesinde Outlook ve web tasarımıyla ilgili kafanızdaki bütün soru işaretlerine cevap bulabileceksiniz. Kapak konumuzda ise 100. sayımıza uygun olarak en iyi 100 ipucu, 100 freeware ve 100 web sitesine yer veriyoruz.

Ayın testinde yoğun istek üzerine piyasadaki 600\$'ın altında en yeni tam 38 dijital fotoğraf makinesini test ettik. Ayrıca teste ek olarak her ortamda mükemmel fotoğraf çekimi için dikkat etmeniz gerekenleri ayrıntılı olarak işleyen bir fotoğraf kursumuz da var.

İki özel sayı sürprizinin yanında, okurlarımızın özellikle "Okur yorum" sayfalarındaki en büyük isteklerinden biri olan, bugüne kadar yayınlanmış olan tüm CHIP Workshop eklerini PDF olarak eCHIP'te verme önerisini, 100. sayımızda nihayet gerçekleştiriyoruz. Bu sayede tüm okurlarımız Workshop ekindeki tüm kursları bundan sonra eksiksiz olarak takip etme şansına sahipler; Workshop ekimizdeki kurslar önümüzdeki ay kaldıkları yerden devam edecekler.

100. sayımızdaki bir başka sürprizimiz ise son megabaytına kadar dopdolu 3 muhteşem CD. 100 freeware program ve tam sürüm Ashampoo PowerUP XP 2.0 programının yanında önümüzdeki ay geleceklerini belirleyecek kader sınavına girecek tüm okurlarımızın son durumlarını gözden geçirmesini sağlayacak, Kavram Dersanesi işbirliğiyle hazırlanan ödüllü ÖSS deneme sınavımız da CD'lerimizde yer alıyor.

Elinizde tuttuğunuz dergi size hayallerinizin bilgisayarını veya uzun zamandır satın almayı düşündüğünüz bir ürünü kazandırabilir. İşte büyük ödülümüz, 4.000 dolar değerindeki süper CHIP PC'nin bazı bileşenleri: Intel Pentium 4 3.2 GHz Extreme Edition işlemci, Intel D875PBZLK i875P anakart, 1 GB DDR 400 Kit memory, 256 MB ATI Radeon 9800 XT ekran kartı, 120 GB Seagate Serial ATA sabit disk, Thermaltake Xaser III V2000A 400 watt kasa, Creative Audigy II ZS ses kartı, Creative Inspire i-3350 hoparlör seti, Asus 4X DVD ReWriter (+,-), 19" Philips 109B Flat monitör.

100. özel sayımızı zamanında yetiştirebilmek için iki kat fazla çaba harcamak zorunda kaldık. Umarız 100. özel sayımız sizi hayal kırıklığına uğratmamıştır. Hep birlikte nice 100. sayılara! ■

*Ufuk Yamankılıçoğlu*

uyaman@chip.com.tr

# Hacker raporu: Sakıncalı yazı



Nisan kapak konunuz oldukça ilgi çekiciydi. Ancak bazı yerlerinde daha ayrıntılı açıklamalar beklerdim. Yine de bu "sakıncalı" konuda bazı hacker sırlarını açık bir şekilde yazmanızı anlayışla karşılıyorum. Sonuçta bu rapor kötü niyetli kişilerin kullanabileceği bir rehber olmamalı...

Gökhan Özdemir

Gökhan Özdemir

## Telefon faturaları

Merhaba, birçok kişinin başına gelen problemlerin en rahatsızsı edicilerinden olan ve dial-up bağlantısı yüzünden gelen kabarık telefon faturaları konusunda ayrıntılı bir yazı yazmayı düşünüyor musunuz? Kişisel kanatımca, oldukça yaygın olan bu problem karşısında problemin işleyiş mekanizmasını ayrıntılarıyla anlatan ve önlemler zinciri ile (antivirüs programlarının yetersizliği de göz önüne alınarak) donatılmış bir sayfa, okuyucuların dikkatini oldukça çekecektir. İlgilenmeniz dileğiyle.

Berat G.Genç

*Kabarık telefon faturalarına karşı en iyi korumayı sağlayan antidiyaler yazılımlarını daha önceki sayılarımızda birkaç defa tanıtmış ve pratik ipuçlarına yer vermiştik. Yeni yazılımlar çıktıkça bunlara yer vermeye devam edeceğiz.*

## E-posta ile yardım

Merhaba sevgili CHIP ailesi, öncelikle bu kadar başarılı bir dergi yayınladığınız için sizi tebrik eder, başarılarınızın devamını dilerim. Ben, yayınlarınızı uzun zamandır takip edip bir okuruzum. Yayınlamış olduğunuz CHIP dergisinden birçok okuruz gibiyüküne kadar ben de fazlasıyla istifade ettim. Eminim ki bundan sonra da CHIP sayesinde birçok konu hakkında bilgi sahibi olacağız ve yeni deneyimler kazanacağız. Bunun yanı sıra e-posta aracılığı ile de birçok bilgisayar kullanıcısının sorunlarına çözüm buluyorsunuz. Ben de daha önce bazı konular hakkında sizlere e-postalar yollamıştım.Bu e-postaların çoğuna cevap almakla birlikte, cevabını alamadıklarım da oldu. Sizden dileğim

bunları ve bundan sonraki e-postalarımı cevaplamaz. Bütün bu hizmetleriniz için sizlere teşekkür ediyor, tekrardan başarılarınızın devamını diliyorum.

S.Torlak

*Gelen e-postalara elimizden geldikince cevap vermeye çalışıyor, en azından ilgili kişilere iletiyoruz, ancak bazılarının içeriği hemen cevap veremeyeceğimiz kadar uğraştırıcı olabiliyor.*

## Türkçe kaynaklar

Merhabalar, derginizi yaklaşık olarak 1,5 - 2 senedir takip ediyorum ve çoğu şeyi bu dergilerden öğrendim. Bu ayki sayınızda Macro-media serilerinin eğitim PDF'lerini vermişsiniz. Bunlar İngilizce ve İngilizce bilmiyoruz. Bunların Türkçe olanlarını nerede bulabiliriz ya da bir sayınızda verebilir misiniz? Başarılarınızın devamı dileğiyle.

*Türkçe kaynaklar için kitap satın almanız en doğrusu olacaktır. Elimizde yayınlanabilir Türkçe kaynaklar olduğunda bunları mutlaka CD'de veriyoruz.*

## Ağ konusunda bilgi

Merhaba, CHIP dergisini olabildiğince takip etmeye çalışıyorum. Genel olarak doyurucu ve güncel bir kaynak olarak değerlendiriyorum. Ülkemizde artan ADSL kullanımı ile birlikte değişik modem, modem+router+gateway cihazları, kablosuz çözümler, ev ve küçük çaplı iş yerleri için ağ çözümleri markette yerini almaya başladı. Acaba önümüzdeki sayılarda,

1. Basit ve ucuz ev/ küçük iş yeri ağ kurulumları,
2. Bu ağlara kablosuz erişim,

3. Ağlara dışarıdan (internet üzerinden ya da kablosuz erişim vasıtasıyla) müdahalelere karşı alınabilecek önlemler, sistemlerin za-yıflıkları,

4. Markette yer alan ilgili ürünlerin değerlendirilmeleri, en ucuz çözümler, değişik alternatifler, yöntemler ve sizin uygun göreceğiniz diğer eklentilerle birlikte bir yer ayırmamız mümkün müdür? Bu arada, gerek kendimde gerekse çevremdeki diğer bireysel bilgisayar kullanıcılarında gördüğüm en büyük eksikliğin ağ sistemleri konusunda olduğunu düşünüyorum. Bu konuya ağırlık vermeniz dergi okurları açısından ilgi gerektirir diye düşünmekteyim. Saygılarımla,

Kenan Özcan

## ADSL paylaşımı

Sayın CHIP yetkilileri. Ben Nevşehir'de bilgisayar öğretmenliği yapıyorum. 2000 tarihinden beri derginizi satın alıyorum derginizi. İki yıldır da çalıştığım okul derginize abone. Bilgimize sayenizde çok bilgi ekledik. Bu süre içerisinde hem kendimiz, hem de öğrencilerimiz faydalandı. Benim naçizane sizden isteğim, ki bu benim değil diğer okullardaki birçok meslektaşımın da başına gelecek bir durum, Milli Eğitim Bakanlığımızın Türk Telekom'la anlaşarak bize vereceği ADSL internet bağlantısı hakkında olacak (Söylentilere göre 512k olacaktı). Çalıştığım okulda kırka yakın bilgisayar var ve bir sunucu yok. Bilgisayarların hepsinde Win98 yüklü. Switch'lerle ve 10/100 kablolarla hepsi birbirine bağlı. Şimdi sorum şu: Verilecek olan bu bağlantıyı en iyi şekilde nasıl yapılandırırım, tavsiyeleriniz neledir? Ayrıca bağlantı ayarları nasıl yapılmalı ki bağlantıyı en verimli şekilde bağlantıyı paylaşırayım? Mesela P4 bir makineyi sunucu yapayım mı? ADSL modemle switch'ler arasındaki bağlantı cross mu, yoksa düz mü olmalı, vb. sorularım var. Bu konuyu anlatan ayrı bir özel ek çıkarsanız dahi olur. Çünkü gerçekten şu an çalıştığım şehirde en az 15-20 okula bu →



ay (Nisan) içinde bağlantı verilecek. Kimse ne yapılacağını bilmiyor (Bilgisayarçılar dahil). Bu konuyu önümüzdeki ayki derginizde ele alabilir misiniz ya da bu konuda faydalı olabilecek site ve kaynak (Lütfen Türkçe olsun) verebilir misiniz? Şimdiden ilgi ve yardımlarınıza teşekkür ederim. Çalışmalarınızda başarılar diliyorum.

Mustafa Kırımlı

Mustafa Kırımlı

*ADSL kurulumu, paylaşımı ve güvenlik yazılarına daha önceki sayılarımızda yer vermiştik, bu ay da 144. sayfada ağ kurulumuyla ilgili bir yazı bulabilirsiniz.*

## Kartuş fiyatları

Merhaba... biraz geç de olsa Nisan ayında Inkjet Yazıcılar hakkında bir bölüm olacağını öğrendim. Yazıcıların özellikleri ile birlikte mürekkep kartuşları, mililitre/fiyat değerlerine de yer verirsiniz sevinirim. 5 yıldır düzenli olarak bilgisayar dergisi alıyorum, mürekkeplerle ilgili bir değerlendirme hatırlamıyorum (vardıysa sözümü geri alıyorum). Bence insanların inkjet yazıcı almasına en büyük engel, kartuşların bitip de yenisini alma zamanının gelip çatacağı andır, tabii benim de. Mevcut yazıcım (Lexmark 1000) kar-



tuş fiyatının yazıcımın edeceği değerin iki katı olması sayesinde atıl durumda. Özellikle üretici firmalar tekrar dolumu önlemeye yönelik çalışmalar yaparken (ki yaptılar), kartuş fiyatlarının daha çok önem kazandığını düşünüyorum. Gelecekteki sayılarınızda bu konuya da yer verirsiniz sevinirim.

İyi günler, iyi çalışmalar...

Murat Yılmaz

*Nisan sayımızda mürekkep püskürtmeli yazıcılarla birlikte kartuş testlerine de yer vermiştik, umarız verilen bilgiler işinize yaramıştır.*

## Hangi yazı hangi ay?

Merhaba, öncelikle istikrarlı başarınızdan dolayı kutlarım, iyi ki CHIP var... CHIP benim ve benim gibi düşünen birçok insan için bir dergiden çok önemli bir kaynak. Zaman za-

man geriye dönük olarak eski sayılardaki bilgilere ihtiyacım oluyor ve onları bulmak tam bir işkence halini alıyor. Bu konuda sizden bir talebim olacak, tabii ki takdir sizin... Küçük bir yazılım ya da Excel'de bile hazırlanacak bir indeks tablosu olabilir (verdiğiniz programların listesi gibi). Yani aradığım bilginin başlığını yazdığımda hangi tarihli sayıda, hatta kaçınıcı sayfada olduğu (bu biraz fazla olabilir) dökülürse yüz sayınızın tamamını almış biri 62. sayıdaki bir bilgiye ihtiyacı olduğunda hangi sayıda olduğunu kestiirebilir ve bu iş mükemmel olurdu. Ayrıca yüzüncü sayınız kutlu olsun, başarılarınızın devamını dilediğiyle...

Zafer Akalın

Zafer Akalın

*Bu tip bir indeksi yakın zamanda hazırlamayı düşünüyoruz.*

## TV kartı testi

Merhaba sevgili CHIP! Derginizi 2 yıldır takip ediyorum. Analog TV kartı testinizden çok yararlanmıştım ve sizden dijital TV kartı testi de yapıp derginizde yayınlamanızı istiyorum. Umuyorum ki bu testinizden yararlanacak çok okuyucunuz olacaktır. Şimdiden ilginize çok teşekkür ederim. Başarılarınızın devamı dilediğiyle.

Eyüp Torun

Eyüp Torun

*Bu isteğinizi önümüzdeki sayılarda dikkate almaya çalışacağız.*

## CHIP'ten istekler

Selam ; Bu elektronik postam sohbet içeriğinden daha ziyade, şu olsun bu olsun cinsinden olacak. Bu durum için özür dilerim. İstediklerim şöyle:

1. Dergi promosyonu olan CD'lere ait CD zarflarının ayrı verilmesi. Bu zarflar dergiden çıkartıldıktan sonra dergi sayfası arasında kalan küçük ekin sayfa çevrildikten sonra tepe yapması çevrilen sayfayı okumayı güçleştiriyor.
2. Windows 9x'ten XP'ye kadar *Başlat / Programlar/Donatılar/Hesap Makinesi* araç veya programı hakkında başından sonuna kadar sadece 1 ay kapsamında tüm fonksiyonlarını açıklayan bir yazının ele alınması. Evet, hesap makinesi üzerinde çoğumuzun kullanımını bilmediği pek çok tuş var. Basit bir anlatım tarzı seçilerek ve birer örnek gösterilerek ele alınması ve işletim sisteminin sunduğu hesap makinesinden farklı daha profesyonel hesap makinesi programlarının verilmesini rica ederim.
3. Devre tasarlama programları gibi yazılımlara ihtiyaç duyuluyor. Entegre ve transistor gibi elemanların devre üstüne 1:1 konup çıkan şeklin de aynı anda görülmesini sağlayan yazılımlar iyi iş görüyor.



# CHIP'E ULAŖIN



## Okur mektupları

**CHIP Yazı İşleri**  
Vefa Bayırı Sokak Gayrettepe  
İř Merkezi B Blok No: 6 34349  
Gayrettepe / İstanbül  
yorum@chip.com.tr



## Teknik sorular

yardım@chip.com.tr



## Dergi ve CD ile ilgili sorular

dergi@chip.com.tr



## Abonelik, eski sayı siparişi ve Özel Sayılar

Tel: (212) 217 93 71  
Faks: (212) 217 94 23  
abone@vogel.com.tr  
<http://abone.vogel.com.tr>

Diğer gerekli tüm adres bilgilerini  
Künye'de bulabilirsiniz: ☎ **453.**

4. Bu ayki (Nisan 2004) sayı ve verilen promosyon CD eklerinin içerik kapsamaları gerçekten övülmeye değer. Zaten Corel 12'nin gelmesi tahtı dolduruyor. Hele hele yardımcı olarak bol pdf dosyası içersine gömülmek harika. Samimi söylüyorum, bu kadar bilgisayar dergisinin arasından bu ayki fazlalıklarından dolayı hemen CHIP'i almaya karar verdim. Bir de rutin mevzuları azcık daha uzaklaştırırsak, bu iş daha sağlam temeller üstüne oturacak. En başında nasıl posta takip programı için çok geniş pdf dosyası veril-meye başlanmıışsa şimdi Excel ve diğer önemli yazılımlar da bu şekilde CD'de gelirse heyecanımın tam karşılığı olarak “man-yak” olurdu.

5. Bir de bizimle alakalı, sadece İstanbul kapsamında da olabilir, düzenlenen veya düzenlenecek fuarların tarih ve amaçlarının şecerelerinin listelenmesi mümkün mü ve buna ek olarak en az bir iki DVD veya VCD filmin sadece kısa tanıtım şekli de yer alsa olmaz mı? Bu maddeye ek olarak, dergi sonuna yakın bir yerlere bilgisayar dünyasına ait yarım veya tam sayfa çengel bulmaca işe yarayabilir. Biraz mola almak insanı rahatlatıyor ve kafasını toparlatıyor.

6. Çok küçük harflerle, çekinerek istirhamda bulunmak istiyorum, p o s t e r l ü t f e n .

7. Winamp'i kim yapmış, Corel' in ekibi kim, gibi teknik elemanları tanıtan yazılar ve röportajlar, ayrıca Winamp'i kendi kafamıza göre şekillendirebileceğimiz yazılım araçları ve teknik açıklamalar. Aylar önce bu konuda verdiğiniz pek başarılı bir yazılım değil, insanı bir yere götürmüyor. İlginiz için teşekkür ederim.

Gökhan Özler

Gökhan Özler



## Çalışkan

Nokia'nın Communicator 9500'ü iş PC'sini taşınabilir hale getiriyor: W-LAN üzerinden örneğin çalıştığınız firmanın ağına erişmeniz mümkün. Communicator yalnızca UMTS'i kullanamıyor.



### Üçüncü kuşak mobil telefonlar

# Yeni cep telefonları: ne varsa içinde

Communicator, Smartphone, UMTS cep telefonu. Hepsi de SMS'den ve sesli telefondan fazlasını bilen mobil kuşağın yeni kavramları. Artık bunlara oyun, eğlence ve iş de katılıyor.

■ Üçüncü kuşak yolda: Mobil telsiz üreticileri, cep telefonu üreticileri ve hizmet sektörünün CeBIT'te tanıttığı ve 2004 yılı için duyurduğu şey şimdi nihayet "üçüncü kuşak" (kısaca, 3K veya İngilizcesi 3G) adını hak ediyor: Ses, video, TV ve ofis işlevleri artık taşınabilir hale geliyor. Bu yazıda yeni mobil dünyanın ilginç kavramlarının tanımlarını bulabilirsiniz.

📶 **Geniş bantlı kablosuz bağlantı:** Avrupa'da Vodafone Şubat ayında UMTS ağını başlattıktan sonra, T-Mobile, E-Plus ve O2 bunun arkasından gittiler. UMTS veri zengini uygulamalarda yeterli olmadığı için, T-Mobile paralel olarak W-LAN'ı temel aldı. Intel de kendisi için W-LAN'ın öneminin farkında ve Centrino işlemcisini cep telefonuna uygun olarak küçültmek istiyor. Telefonların çoğu birden fazla erişim tekniği kullanıyor ve hemen yeni özellikleri birlikte sunuyor. Nokia 9500 (4. Çeyrek) örneğin GPRS, EDGE ve W-LAN üzerinden kablosuz bağlanabiliyor. Zyxel'den Prestige 2000W (2. Çeyrek) W-

LAN kullanıyor ve web üzerinden telefon görüşmesi yapabiliyor. Motorola UMTS cep telefonu E1000'i (2.Çeyrek) "Push to Talk" ile kablosuz bağlantı sağlıyor.



🎵 **Multimedya içerikleri:** Cep telefonu üzerinde müzik, Video ve TV eğlencesi... Bunu UMTS ve W-LAN olanaklı kılıyor. Böylece zil seslerine videolar eşlik edebiliyor. MP3 çalar ve radyo standart özellikler olarak kendini kabul ettiriyor. Hatta , Avrupalı A.T. Kearney'in medya danışmanları UMTS cep telefonlarını yakın geleceğin müzik dağıtım aracı olarak görüyor.

Aynı şekilde kameralar da mobil telefonda donanıma dahil oluyor. SonyEricsson'dan S700'de (4. Çeyrek) örneğin video kaydı ve webden streaming, 1,3 Megapikselli bir kamera ve bir de 262.000 renkli TFT ekran bulunuyor. Hatırlarsınız, kısa süre öncesine kadar Telsim ve Turkcell bu tip telefonlara futbol maçlarından gol anlarının videolarını gönderiyordu. Aynı şekilde dünya çapında operatörler Avrupa Futbol



## Televizyon

Avrupa'da Mobilkom Austria, Symbian OS ve Series 60 platformlu aygıtlar üzerinde ilk TV-Stream'i gerçekleştirdi.



## Oyunlar

ATI ve Nvidia'dan Mini 3B yongaları şimdiye kadar yalnızca PC üzerinde çalışan hızlı oyunları cep telefonuna getiriyor.



## Videolar

Fotoğraflardan sonra videolar - kendi çektiğiniz ya da ağdan stream edilmiş olan - SonyEricsson S700 gibi kameralı cep telefonlarına indirilebiliyor.



## Voice over IP

VoIP destekli Zyxel Prestige 2000W, yalnızca Internet üzerinde dolaşmakla kalmıyor mobil dünyayla da online telefonlaşıyor.



Şampiyonası'ndan haberler ve video göndermek için hazırlıklarını sürdürüyorlar. Ve Şubat'tan beri Mobilkom Austria ilk mobil TV yayını gerçekleştiriyor. Evet, yanlış duymuyorsunuz. Avusturya'da cep telefonu ile televizyon seyredebiliyorsunuz, üstelik de CNN'in canlı haberlerini.

Oyun tutkunları ise cep telefonları üzerine otomobil yarışları ve RPG oyunlara katılabiliyorlar. Nokia'nın hazırladığı çok oyunculu oyun hakkındaki haberimizi internet haber sayfalarında okuyabilirsiniz. Cep telefonunda oyunlar ise yakın zamanda ATI ya da Nvidia'nın 3B yongalarının cep telefonlarına gireceğinin habercisi gibi ki bu konuda adımlar atıldı bile. Mitsubishi telefonlarına bu yongaları entegre etmeyi planlayan ilk firmalardan biri.

### Mobil ödeme:

Kameralı cep telefonlarıyla gelecekte kullanıcının kasa ya da PC monitörü üzerindeki fotoğrafını çekmesi suretiyle nakit olmadan ödeme olanaklı olacak. Bir çeşit görüntülü şifre olan bu sistemde, "Fun PhotoPay" yazılımı sonra ekran içeriğini çözebilecek ve sadece bir düğmeye basıyla ödemeyi gerçekleştirecek.



**Nakit kullanmadan ödeme:** Avrupa'da yüz milyonlarca cep telefonu kullanılıyor.

Bu da mobil ödeme hizmetlerinin kendini kabul ettirmesi için bir fırsat. Bazı Avrupalı operatörlerin kullanıcıları cep telefonları üzerinden ödeme yapabiliyor veya para otomatlarını kullanabiliyor. Benzer şekilde, 3. kuşak multimedia telefonların cüzdan gibi kullanılabilmesi için pek çok çalışma devam ediyor.



**Mobil büro:** Yeni Smartphone'lar Organizer ve Microsoft Office desteğinden çok daha fazlasını sunuyor. Nitekim Nokia'nın 9500'ü W-LAN üzerinden ağlara erişiyor. E-posta istemcisi ile ZIP ve PDF dosyaları gibi e-posta ekleri, JPEG ya da TIFF resimleri mobil olarak izlenebiliyor. Hatta Japonya'da Vodafone'dan V601SH Office ve PDF belgelerini değiştirilebilir büyüklükte gösteriyor. Bunun ne zaman olanaklı olacağı henüz belli değil.



**Güvenlik:** Cep telefonları PC'den ne kadar çok özellik devralırsa, virüsler için de o kadar çekici oluyor. Symantec ve Nokia'nın güvenlik uzmanları çoktan güvenlik duvarları ve virüsten korunma üzerinde çalışıyor. Güvenliğin gerekli olduğu yerde, kontrol de pek uzakta değil. Nitekim cep telefonu üreticileri şimdiden mobil içerikler için bir kopyalamaya karşı koruma standardı üzerinde anlaşmış bulunuyor. ■

KK / Garo Antikacıoğlu, agaro@chip.com.tr



**Sabit diskiniz yanınızdaysa gözünüz arkada kalmaz**

## Maxtor One Touch

■ Yeni Maxtor One Touch serisi, 200 /250 GB'a kadar olan kapasite seçeneklerinin her 40 GB'ında 40 saatlik MPEG dijital video, 10,000 adet 4 dakikalık MP3 şarkı, 40,000 adet yüksek çözünürlüklü resim veya yaklaşık 100 adet video oyunu yedekleyebiliyor. 250 GB kapasiteli bir harici disk kullanarak 400'e yakın CD'yi kopyalamaktan kurtulabi-

li, bütün CD'lerinizi tek tek taramak yerine, aradığınız bilgiye tek bir yerden ulaşabilirsiniz. Ayrıca, harici diskinize Windows kurarak ayrı bir disk gibi kullanabilir ya da doğrudan fotoğraf makinanızı, kameranızı bağlayarak PC bağlantısına gerek olmadan dijital resim ya da videolarınızı yedekleyebilirsiniz.

**Bilgi için: [www.koyuncu.com.tr](http://www.koyuncu.com.tr)**

### Sony PEG-TJ37

## Kameralı, kablosuz ağ bağlantılı PDA

Sony'nin yeni avuçiçi bilgisayarı Clié PEG-TJ37, VGA çözünürlüklü (640 x 480 piksel) bir dijital kame-  
raya, Memory Stick Pro yuvasına  
sahip ve MP3 dosyalarını çalabili-  
yor. 150 gram ağırlıktaki aletin ek-  
ranı 16 bit renk derinliğinde  
(65.000 renk) 320 x

320 piksel çözü-  
nüllük sunuyor.

PEG-TJ37'de ayrıca

IEEE 802.11b stan-

dardını destekleyen

bir W-LAN modülü

mevcut. Böylece kul-

lanıcı hem evinde,

hem de kamuya açık

alanlardaki Hotspot'lar-

dan doğrudan internete

erişebiliyor, verileri ya da fotoğraf-

ları doğrudan e-postayla göndere-

biliyor. 32 MB RAM ile donatılmış

PDA'nın işletim sistemi, Pal-

mOS'un en güncel sürümü olan 5.2.

**Fiyatı:** Yaklaşık 300 Euro

**Bilgi için: [www.sony.com](http://www.sony.com)**



## READ.ME



**GÖKHAN SUNGURTEKİN**  
Yayın Koordinatörü  
[sgokhun@chip.com.tr](mailto:sgokhun@chip.com.tr)

## » Nice 100 sayılara

■ CHIP gerçekten çok önemli bir virajı döndü. Kesintisiz 100. sayıya ulaşan ilk aylık BT dergisini yayınlıyor olmanın gururunu yaşıyoruz çalışanlar olarak. Üstelik sektörün iki yüze yakın ilanla tam destek verdiği, 460 sayfalık müthiş bir sayı hazırlamış olmak sevincimizi, kat kat artırıyor. CHIP'in gücünü ve Türkiye BT sektörü için taşıdığı önemi gösteren bir sayı oldu 100. sayı... Bu gücün kaynağı ise tabii ki sayı yüz bini aşan CHIP okuru.

Takip edenler bilirler, daha önce birkaç defa ülkemizde dergi pazarının ne kadar küçük olduğundan bahsetmiştim. Yıllar geçtikçe ne yazık ki durum değişmiyor. En popüler dergiler hala yirmi binli rakamlarda seyreliyorlar. Kırk binin üzerinde satılan dergi sayısı bir elin parmaklarını geçmiyor. Neden ise çok; içerik kalitesinin düşüklüğünden okuma alışkanlığının yerleşmemiş olmasına kadar uzanan geniş bir yelpaze.

Bu küçük pazarda başta CHIP olmak üzere BT dergilerinin ulaştıkları satış rakamları geçekten önemli başarı. Örneğin yayınlandığı başka hiçbir ülkede CHIP, Türkiye'de olduğu gibi ülkenin en çok satılan dergisi değil. Bu başarıdaki en önemli etkenlerden

birisi kuşkusuz bilgiye aç genç nüfusumuz. Diğer taraftan yakaladığı istikrarlı çizgi, bilgi birikimi, yıllardır aynı şekilde korunan editöryal kadro ve profesyonel dergicilik anlayışı, CHIP'i kendi alanında çok farklı bir konuma taşıyor. Bunun yansımalarını hem okurlarının hem de firmaların CHIP'e yaklaşımlarında açıkça görebiliyoruz ve bu bizleri hep daha iyisini yapmak için motive ediyor.

### Kısa bir ara...

Editör olarak çalışmaya başladığım CHIP'in 100 sayısına da emek vermiş olmaktan gurur duyuyorum ve ilk sayıdaki heyecanım hala devam ediyor. Ancak benim için ne yazık ki kısa bir ara vermenin zamanı geldi. Bunun 100. sayıya denk gelmesi tatlı bir tesadüf oldu açıkçası.

Mayıs ayı içerisinde 14 aylık yüksek lisans eğitimi için Sydney'e gidiyorum. Dönüşümde yine Vogel-Burda'da çalışmaya devam edeceğim. Yani bu bir ayrılık değil, sadece kısa bir ara...

100. sayı heyecanını bizlerle birlikte yaşayan tüm okurlarımıza ve reklam verenlere sonsuz teşekkürler, yakında tekrar görüşmek üzere!



## Philips ve Sony

## Baharla gelen çift katmanlı yazıcı

Philips Nisan ayında DV-DRW885K adlı ilk çift katmanlı (dual layer) DVD yazıcısını çıkardı. DVD+ formatını destekleyen yazıcı için Philips 170 Euro'luk bir etiket belirlemiş. Kullanıcılar sonradan firmware güncellemesiyle cihazı çoklu format yazıcıya dönüştürebilecekler. Mayıs ayındaysa Sony safkan çoklu format yazıcısı DRU-700 A ile çift katmanlı yazıcılar piyasasına giriyor; ürünün fiyatıysa 200 Euro civarında olacak. Çift katmanlı yazıcılar, uygun DVD'lere 8,5 GB, yani mevcut DVD yazıcıların neredeyse iki katı veri yazabiliyorlar.

Sistemin yaygınlaşması bekleniyor.

Bilgi için:

[www.philips.com](http://www.philips.com); [www.sony.com](http://www.sony.com)

## Business Intelligence

## İş zekası sempozyumu

26 Mayıs 2004 tarihinde Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Almanca İşletme ve Enformatik Bölümleri, İstanbul Grand Cevahir Hotel'de "Business Intelligence & Data Mining" sempozyumu düzenleyecek.

Almanca Enformatik Bölümü Başkanı Prof. Dr. Haldun Akpınar yönetiminde düzenlenen sempozyumda Almanya Münster Üniversitesi'nden Prof. Dr. Gottfried Vossen, Dortmund Üniversitesi'nden Prof. Dr. Richard Lackes, İstanbul Teknik Üniversitesi'nden Prof. Dr. Murat Dinçmen ve Prof. Dr. Haldun Akpınar veri ambarları, veri madenciliği ve kurumsal zeka konularında çeşitli sunumlar yapacaklar. Ayrıca sempozyumun sponsorlarından SAS ve SAP'den Fatih Köksal ve Serdal Mermer ilgili konularda Türkiye'deki uygulama ve işletme tecrübelerini aktaracaklar.

Bilgi için: [www.intelmine.org/sempozyum](http://www.intelmine.org/sempozyum)



## Optik alanında devrim!

## Sıvı mercekler

Philips hareketli parçalar olmaksızın çalışan değişken odaklı bir mercek sistemi tanıttı. Tüm alanlar üzerinden devreye giriş bununla yalnızca on milisaniye kadar sürüyor ve hemen hemen hiç enerji tüketmiyor. Bu gelişme dijital kameralar ve optik bellek sürücüler için uygun. "FluidFokus" biçimini değiştirmek suretiyle, odak uzaklığını bir insan gözü gibi ayarlıyor. Sistem, farklı kırılma endekslerine sahip ve birbirine karışmayan iki

sıvıdan ibaret. Bu sıvılardan biri elektriği ileten sulu çözelti, diğeri ise iletken olmayan yağ. Bir borucuk içine hapsedilmiş sıvı bir merceğin yarı yuvarlak biçimini alıyor. Elektrik gerilimi uygulandığında, yüzey gerilimi ve böylelikle merceğin eğilme yarıçapı ve de odak uzaklığı değişiyor. Philips'in modelinin çapı üç milimetre. Netlik alanı beş santimetreden sonsuza kadar uzanıyor.

Bilgi için: [www.philips.com](http://www.philips.com)



## ASUS V9999 GeForce FX 6800(Ultra)

## Yüksek performans

ASUS, NVIDIA'nın en yeni grafik işlemcisi GeForce FX 6800(Ultra)'yı taşıyan ASUSV9999 ekran kartını duyurdu. Dünyanın en güçlü ve en hızlı grafik işlemcisi olarak lanse edilen NV40 (GeForce FX 6800) işlemcilerini içeren ASUS kartları son derece gerçekçi görsellik sunma iddiasını taşıyor.

ASUS V9999 daha yüksek performans, fonksiyon ve değer için kendi mühendis-

lerinin yarattığı bir kart tasarımı ile oluşturuldu. Ayrıca ASUS'un tescilli GameFace teknolojisi ve yüksek kaliteli bir WEBCAM de pakete dahil. "GameFace" online oyun zevkini artırmak için özel olarak hazırlanan gerçek zamanlı ses ve görüntü iletişim teknolojisine verilen isim. GameFace ile çok oyunculu oyunlarda, oyun devam ederken aynı ya da karşı takım oyuncularını görebilmek, duyabilmek ve onlarla konuşmak mümkün olabiliyor.

Bilgi için:

[www.asus.com](http://www.asus.com)



## Bellek kartları

## Bellek kartında yeni format

Panasonic, Lexar ya da Sandisk gibi bellek kartı üreticileri dünya çapında patlama yaşayan cep telefonları satışından karlı çıkmak istiyor. Yaygın SD-Card bu yüzden yalnızca yarı büyüklükte olan (18 x 24 x 1,4 mm) küçük bir kardeş ediniyor. Bu mini kart 16 ve 128 MB arasındaki bellek büyüklüklerinde

piyasaya gelecek. Adaptör aracılığıyla kart ayrıca normal SD-Card yuvalarına takılabilir ve böylece sorunsuzca PDA'larda ve dijital fotoğraf makinelerinde kullanılabilir. MMC-Card için de küçük bir karşılık planlanıyor.

Bilgi için: [www.panasonic.com](http://www.panasonic.com)



## Lifebook S7010 Ekranı daha büyük ama hafif

Fujitsu Siemens Computers, yeni ultra taşınabilir Lifebook S 7010'u piyasaya çıkardı. Fujitsu Siemens Computers'ün son derece iddialı yeni modelinin en önemli özelliği, 13.3 inçten 14.1 inçe genişletilmiş ekrana sahipken ağırlığının 1.77 kg olması. Parlaklığıyla da göze çarpan Lifebook S7010, Intel Centrino TM mobil teknolojisine sahip ve modüler sürücü yuvaları sayesinde kullanıcıya esneklik sağlıyor.

**Bilgi için:** [www.fujitsu-siemens.com/lifebook](http://www.fujitsu-siemens.com/lifebook)



## AMD'nin yeni oyun CPU'su Athlon 64 FX-53

# Aynı paraya daha fazla hız

**AMD 64 bit Athlon 64 FX-53 ile prestijli FX serisinin en hızlı masaüstü işlemcisini tanıtıyor.**

■ AMD, FX-53'te gerçek CPU saat frekansını 2,2'den 2,4 GHz'e yükseltmiş. 64 bit işlemcinin önbellek büyüklükleri şimdiye kadar olduğu gibi 128 KB (L1 önbellek) ya da L2 önbellek için 1.024 KB tutuyor. AMD için yeni socket 940 işlemcisinin oldukça yüksek olan fiyatı aynı kalmış bulunuyor: Yaklaşık 770 Euro (1.000'er adetlik alımlarda). Athlon FX-53'ün performansta da tamamen önde yer aldığını oyun benchmark'ları doğruluyor. "Unreal Tournament 2003"te saniyede efektif

118 kareye ulaşıyor, böylelikle CPU 3,4 GHz'li Pentium 4/EE'nin (yaklaşık 940 Euro) yaklaşık yüzde 17 önünde yer alıyor. Ayrıca FX-53'lük Athlon'da AMD'nin resmi açıklamalarının tersine, akım tasarruf işlevi "Cool'n'Quiet" kullanılabilir, bu aslında FX'siz Athlon 64 işlemcisine ait bir özellik. Bunun için yalnızca Freeware CrystalCPU-ID'e (<http://crystal.mark.info/?lang=en>) ihtiyaç duyuluyor.

**Püf noktası:** Kayıp performans 80 Watt'a kadar iniyor, CPU daha soğuk kalıyor, yıllık PC akım

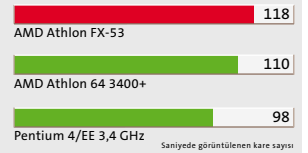


masrafları 50 Euro'ya kadar iniyor. Ancak uzman olmayanların bu işe kalkışmaması tavsiye ediliyor.

**Bilgi için:** [www.amd.com](http://www.amd.com)

### Oyun Benchmark'ı UT 2003

(Çözünürlük 1.024x768 piksel, renk derinliği 32 bit)



**Athlon 64 FX-53 daha hızlı:**  
FX-53, Intel'in P4 Extreme Edition'ine %17 fark atıyor.

## Xerox'ta birşeyler oluyor!

## Yeni keşifler yolda

"Innovate04 İstanbul", Xerox'un son teknoloji ürün ve çözümlerini kullanıcılarıyla paylaştığı bir etkinlik olarak göze çarptı. Xerox Türkiye'de 15'i ilk defa 24 'ü ise bu yıl Türkiye'ye gelen 39 yeni ürün ve çözümü bir arada sergiledi. Xerox'un Innovate04 İstanbul etkinliğinde sergilediği ürünler arasında evlere ve küçük ofislere yönelik, uygun fiyat ve performansları ile ön plana çıkan siyah beyaz ve renkli lazer yazıcılar da yer aldı.

**Bilgi için:** [www.xerox.com.tr](http://www.xerox.com.tr)

## Microsoft - Windows

## XP Reloaded

CeBIT'te Windows istemcileri için Business-Group yöneticisi Armin Cremerius-Günther bunu yalanladı. "Reloaded"ın arkasında yalnızca Windows çeşitleri XP Media Edition ve Tablet PC Edition için bir pazarlama girişimi yatıyor. Bunların yeni sürümleri Windows Media Player 10'u ve bu yaz için duyurulmuş olan Service Pack 2'nin özelliklerini içeriyor. Web temelli bir kurucu kullanıcıya opsiyonel işlevleri seçme izni veriyor.

**Bilgi için:** [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

## AYIN YÜZ DOLARI

Bu ay bütçeniz yüz dolarlık fazla bir harcamaya izin verir de elektronik bir cihaz almak isterseniz, dijital kamera almanızı tavsiye ederiz. Hala dijital kamera sahibi değilseniz, artık dijital fotoğrafların standart halini aldığını ve film baskısı ile uğraşmak istemeyen herkesin kullanabileceği, her ayarı kendisi yapabilen ve çekilen fotoğraflar üzerinde daha sonra ışık, renk ayarlarının yapılmasına izin veren dijital makinelerin gözde olduğunu hatırlatalım. Fuji'nin hem kolay taşınabilir, hem de kolay kullanılır 1,9 megapiksel çözünürlüğü ile kaliteli fotoğraflar çeken Q1 dijital makinesi, her an her yerde, fotoğraf filmi maliyetinden çekinmeden, istediği kareyi görüntülemek isteyen fotoğraf severler için ideal. Üstelik de ekonomik.

**Bilgi için:** [www.bascuda.com](http://www.bascuda.com)



## Ayin deterjanı

Linux şimdi havası indirgenmiş, fosfatsız ve 90 derece sıcaklığa kadar etkili. Ancak **10 kiloluk paketteki Linux** ne Windows'a bir alternatif ne de açık kaynak topluluğunun eseri. İsviçreli firma Rösch 2000, Linux markasını ürettiği deterjanları için onaylatmış. Yani tüm zamanların en temiz Linux'u İsviçre'de piyasada. **Bilgi için:** [www.roesch-swiss.ch](http://www.roesch-swiss.ch)





## GÜNCEL TEKNOLOJİ

# DivX'ten daha iyi: Yeni video standardı H.264

DivX'in takipçisi neredeyse hazır, yeni video sıkıştırma kralının adı H.264/AVC.

Potansiyeli büyük: H.264 şimdiki MPEG4 codec kuşağına karşılık bit oranında neredeyse yüzde 40 tasarruf etmeyi vaat ediyor, üstelik de görüntü kalitesinden ödün vermeden.

■ Birçok firma H.264 codec'lerini piyasaya çıkarmak üzere. MainConcept firması H.264'ün bir teknoloji demosunu indirilme-ye sunuyor, Vanguard'ın da ([www.vsofts.com](http://www.vsofts.com)) bir beta sürümü mevcut. Sony de yeni Playstation'ına bir H.264-Codec entegre etmeyi planlıyor. Sektör H.264'e büyük umutlar bağlıyor, çünkü bu sayede video sıkıştırma için şimdiki codec'lerin henüz zorlandığı kullanım alanlarının yolu açılıyor. Bu video telefonu ya da HDTV ile ilgili. Nedeni, H.264'ün videoları MPEG4 öncülünden daha verimli sıkıştırabilmesi, üstelik de aynı görüntü kalitesinde. Ayrıca endüstri MPEG4'ün standardize edilişindeki hatalardan ders çıkarmış ve daha hesaplı bir lisans modeli gündeme getiriyor. 2005 yılına kadar H.264'ün kullanımı lisanssız. Ancak bundan sonra 100.000 birimden itibaren satılan birim başına 10 ila 20 Cent arasında ücretler

gündeme geliyor.

H.264'ün teknolojisi daha önceki MPEG standartlarını temel alıyor, ancak bunları bariz bir biçimde "hassaslaştırıyor". H.264 bir resmin bilgilerini daha da hassas alt bölümlere ayırıyor ve böylece metinde daha sonra açıklanan teknikler (değişken blok büyüklüğü ve hareket vektörleri) üzerinden aynı dosya büyüklüğünde önemli ölçüde daha iyi bir resim kalitesi elde ediyor. Bunun sonucu daha yüksek donanım talepleri. Gerçek zamanlı sıkıştırma için Vanguard'a göre en az 3 GHz'lik bir CPU gerekli. Çözme içinse daha azıyla yetiniliyor: Televizyon çözünürlüğü için 2 GHz CPU gerekiyor.

Şimdi işin tekniğini biraz açıklayalım, çünkü tanıtılan H.264 tekniği video kodlama hakkında belli bir ön bilgi gerektiriyor. Bu yüzden MPEG kodlama hakkında açıklayıcı genel bir bölümle başlıyoruz.

### MPEG-kodlayıcılar nasıl çalışıyor? Kareler ve görüntüler

Bir film bir kare (frames) dizisinden başka bir şey değil. Ülkemizde de geçerli olan TV standardı PAL saniyede 25 kare transfer ediyor. MPEG kodlayıcılar bu kare dizisini önce tek tek sekanslarda, Group of Pictures'da (GOP) bir araya getiriyor. Bir GOP normal olarak 12 ila 15 kareden ibaret.

Ek olarak MPEG kodlayıcılar her bir kareyi 16x16 resim noktalı makro bloklara bölüyor. Böyle bir makro bloktan kodlayıcı renk ve de aydınlık değerlerini alıyor ve bunları birçok blokta tanımlıyor. MPEG2'de bloklar aydınlık değerleriyle 8x8 büyüklüğüne sahipler. Yani bu blokların dördü bir makro bloğun (16x16) tüm aydınlık değerlerini örtüyor. Bir MPEG kodlayıcı tek bir blok üzerine sıkıştırmanın aşağıdaki yöntemlerini uyguluyor:

**Intracoding:** GOP'da ilk resim (I-Frame) da ima "intracode" ediliyor. Bu, kodlayıcının bir JPEG'de olduğu gibi kodlama için yalnızca resimde içerilen bilgileri kullandığı anlamına geliyor. Bu resim bilgilerinin frekanslarda hesaplanarak dönüştürüldüğü bir ayırık kosinüs dönüşümü (Discrete Cosinus Transformation - DCT) yoluyla cereyan ediyor. Frekanslar nicemlemede (Quantizing) yüksek frekanslı alanlarda birçok değer kaldırıldı-ğı tam sayılara yuvarlanıyor. Ortaya çıkarılan değerler daha sonra ZIP yönteminde olduğu gibi kayıpsız sıkıştırılıyor (Bununla ilgili daha fazla bilgiyi Entropi kodlama kısmında bulacaksınız).

**Inter coding:** GOP içerisinde her seferinde yalnızca bir I-Frame mevcut, tüm öteki kareler (Predicted ve Bidirectional Frames ya da kısaca P- ve B-Frames) intercode ediliyor. Bu P- ve B-Frame'lerin sıkıştırma için önceki ve de sonraki karelere ait bilgileri kullandığı anlamına geliyor. Bunlar türetildikleri karelere kıyasla değişiklikleri sunmak için, hareket vektörleri yoluyla ifade ediliyor.

Vektörler böylelikle her zaman öteki Fra-



**Doğrudan karşılaştırma:** 800 KBit/s'de MPEG2 (soldaki resim) sadece bloklar oluştururken, H.264 (sağda) buna karşın berrak ve neredeyse hatasız bir video akışı üretiyor.

me'lerde çoktan bir kez kodlanmış olan bloklara işaret ediyor. P-Frame'lerin hareket vektörleri önden giden I-Frame'e karşılık değişiklikleri içeriyor.

Buna karşılık B-Frame'ler önden giden I-ya da P-Frame'i ve de takip eden P-Frame'i kullanıyor. H.264'te de bu teknikler gündeme geliyor, ama bariz bir biçimde hassaslaştırılmış olarak (hareket vektörüne bkz).

### Frame'den Slice'a:

#### H.264 daha fazla verim sunuyor

MPEG2'de olduğu gibi H.264 kodlayıcı tek tek makro bloklarını oynatırken ayrı ayrı çözülen Slice'larda bir araya getiriyor.

Ama MPEG2 tam olarak saptanmış bir

Slice biçimi tanımlarken, H.264 değişken büyüklüklerle çalışabiliyor. H.264 toplam beş tip kullanıyor: Karelere benzer biçimde Slice'larda da I-, P- ve B- tipleri mevcut. Geriye kalan ikisi, SP (Switching P) ve SI (Switching I) yalnızca ender olarak kullanılıyor ve değişken bit oranlı video akışlarının daha verimli işlenmesine hizmet ediyorlar.

### Makro bloktan bloğa: H.264 çok daha esnek

Oysa asıl işleme 16x16 piksel büyüklüğündeki makro bloklar düzleminde cereyan ediyor. MPEG'de olağan olduğu gibi H.264 kodlayıcı bu makro blokları bir kez daha aydınlık ve renk değerlerine (Luminance ve Chromi-

nance) göre ayrı ayrı bloklara bölüyor. MPEG2 yalnızca sabit blok büyüklüklerine izin verirken, H.264 kodlayıcı blok büyüklüklerini değişken olarak tanımlayabiliyor. O bunları filmin içeriğine göre uyumlandırıyor ve böylece resim kalitesini yükseltiyor.

**Intracoding:** H.264'de 4x4 blok büyüklüğü aydınlık değerlerinin intracoding'i için standart değer. Bu görece küçük blok büyüklüğü kodlayıcıya resimdeki yerel değişikliklere daha iyi uyum sağlamaya izin veriyor. Böylece H.264 örneğin metin yansıtımalarının kenarlarındaki tipik bozulmaları engelliyor. Buna karşılık düşük frekanslı alanlarda, yani örneğin büyük alanlar gibi az ayrıntılı resim kesitlerinde H.264 kodlayıcı intracoding'de 16x16'lık bir blok büyüklüğü de kullanabiliyor.

**Inter coding:** Makro blokların P- ve B-Slice'a inter coding'inde H.264 daha da esnek işleyebiliyor. Burada 16x16'dan aşağıya doğru 4x4'e kadar değişik blok büyüklükleri kodlayıcının emrine amade (grafiğe bkz). 8x8 blok büyüklüğünde kodlayıcı ek olarak azami 4x4 blok büyüklüğüne kadar daha ileri bölümlere ayırmayı yazıyor.

**Inter coding için avantaj:** Kodlayıcı şimdi her bir makro blok için 16 değişik hareket vektörüne kadar bir makro blokta kullanabiliyor (4x4'lük bir blok büyüklüğünde) ve böylece resimden resme değişiklikleri önemli ölçüde daha tam olarak betimleyebiliyor.

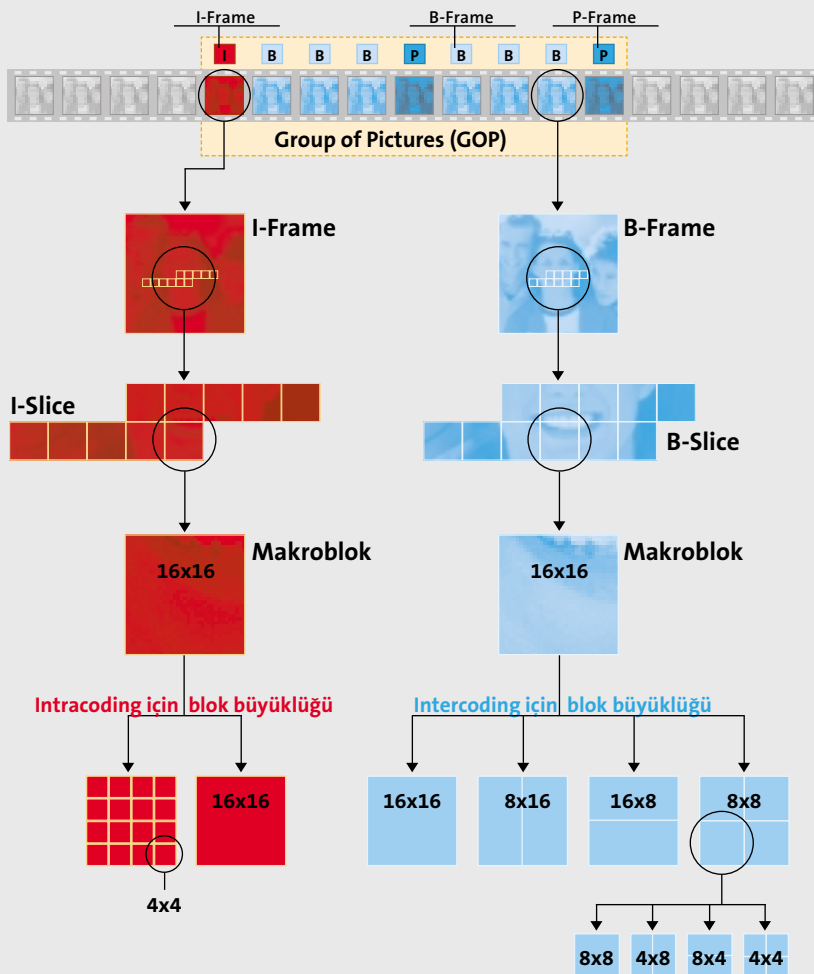
### Hareket vektörleri ile sonraki karenin tahmini mümkün

MPEG2'de hareket vektörlerinin kullanımı oldukça kısıtlı. Buna karşın H.264'te hareket vektörlerinin kullanımı için çok daha fazla imkan var. Bir kodlayıcı hareket vektörleri hakkında ne kadar çok görüntü bilgisi tanımlarsa, video akışını da o kadar güçlü bir şekilde sıkıştırabilir.

**Çoklu kare tahmini:** Bir H.264 kodlayıcı hareket vektörlerini sadece bir önceki veya sonraki karelerden değil, aynı zamanda bunlardan daha önceki veya daha sonraki karelerden de oluşturabiliyor (multiframe prediction). H.264'ün B-Frame'lerden de hareket vektörlerini hesaplayabilmesi aynı şekilde yeni bir olay. MPEG2 ve MPEG4 kodlayıcılar bunu başaramıyorlar. Bunun sonucu da yine yer tasarrufu anlamına geliyor, zira artık tüm kare türleri (frame type) hareket vektörleri için referans görüntüleri olarak kullanıma sunuluyor. Örneğin bir P-Frame için hareket vektörleri MPEG2'de olduğu gi-

## KAREDEN BLOKA FİLM OLUŞUMU

### » H.264 video akışını nasıl yapılandırıyor?



**Esnek blok boyutları:** Video verilerini verimli olarak işleyebilmek için, H.264 kodlayıcı değişken blok büyüklükleri kullanıyor. I-Frame'lerde (kırmızı) 4x4 ve 16x16 arasında, P- ve B-Frame'lerde (mavi) ise yedi alternatif arasından seçim yapabiliyor.

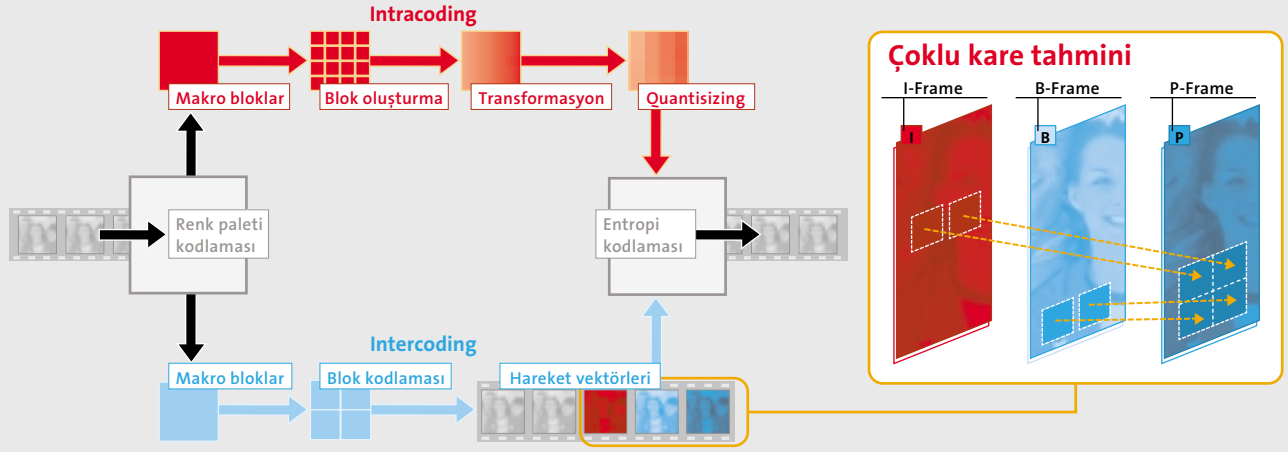




## H.264/AVC: Yeni video standardı

### H.264 KODLAYICIDA ŞEMATİK AKIŞ

#### » H.264 video verilerini nasıl işliyor?



**Kodlama için iki yol:** Renk paleti kodlamasından sonra kodlayıcı kareleri iki şekilde işliyor. Intracoding'de (kırmızı) her bir kare bir JPEG resmi gibi parlaklık ve renk bilgilerine göre sıkıştırılıyor. Inter coding'de (mavi) ise kodlayıcı, bir karenin hangi kesitlerinin diğer karelere göre değiştiğini analiz ediyor. Kodlayıcı bu bilgiyi daha sonra hareket vektörleri olarak iyice sıkıştırılmış bir şekilde görüntülüyor.

**Çoklu kare tahmini:** Diğer video codec'lerin aksine H.264'te hareket vektörleri bir çok kareyi baz alabiliyor. H.264 referans görüntü olarak B-Frame'leri de kullanabiliyor, daha önce bu da mümkün değildi.

bi sadece bir önceki kare yerine daha önceki beş kareden hesaplandığında, bu aynı görüntü kalitesinde yaklaşık %12'lik bir bit oranı tasarrufu anlamına geliyor.

**Çeyrek piksel tahmini:** Çoğu film sekansında nesneler bir kareden diğerine pek hareket etmezler. Bu minimal değişiklikleri mümkün olduğunca gerçekçi bir şekilde görüntülemek için MPEG kodlayıcılar bir "alt piksel interpolasyonu" kullanıyorlar. Kodlayıcı böylece, sadece tamsayı değerlerine dayanmayan hareket vektörlerini de tanımlayabiliyor. MPEG2'de bu yüzden hareket vektörlerinin doğruluğu yarım piksel kadar. Divx gibi güncel MPEG4 codec'leri ise buna karşın opsiyonel olarak maksimum çeyrek piksellik bir doğrulukla hesaplayabiliyorlar. MPEG4 codec'ler bu özelliği "Advanced Simple Profile"de sadece ek seçenek olarak sunarlarken, "quarter pixel prediction" en başından H.264 standardına entegre edilmiş durumda.

**Skip Slices:** H.264 ek olarak P- ve B-Slices'daki makro blokları için P- ve B-Skip type adı verilen değerler tanımlıyor. Bunlar bu slice'da ekran içeriği değişmediğinde kullanılıyorlar, yani bu 0 değerine sahip bir hareket vektörüne karşılık geliyor.

**Deblocking filtresi:** Blok tabanlı tüm kodlama yöntemlerinde fazla düşük bitrate oran-

larında görüntüde gözle görülür bozulmalar meydana geliyor. H.264 bunu deblocking filtresini devreye sokarak engelliyor; filtre, renk ve parlaklık akışlarından bozulmaları, görüntü keskinliğini bozmadan başarılı bir şekilde filtreliyor.

Ayrıca deblocking filtresinin kullanımı başka bir sıkıştırma avantajını beraberinde getiriyor: bitrate kalite olarak benzer, ancak filtrelenmemiş bir sekansa göre yaklaşık %10 düşüyor.

#### Deblocking filtresi bozulmaları ayırt edebiliyor

Bu filtre H.264 standardında matematiksel kurallarla açık bir şekilde tanımlanmış. Standart, bir karedeki bozulmalar ile ayrı objeler arasındaki farkları tanımlıyor. Filtre ikinci durumda etkin hale gelmiyor. Örneğin: Kırmızı bir evle yeşil bir çayır arasındaki sınır filtrelenmiyor. Buna karşın bir patlamanın neden olduğu bozulmalar hesaplanıyor, ki bunlar sadece görüntü içindeki renk basamaklarını görüntülüyor.

#### Dönüşüm işlemi ve entropi kodlaması:

MPEG2 ve MPEG4'ün aksine H.264 hesaplama için, MPEG2'de 8x8 boyutunda blokları temel alan Discrete Cosinus Transformation

(DCT) kullanmıyor.

H.264'te buna karşılık gelen işleme "bölümlenebilir tamsayı dönüşümü" adı veriliyor. Bu işlem gerçi prensipte DCT gibi işliyor, ancak 4x4 boyutundaki bloklar için optimize edilmiş. Bu sayede görüntü kalitesi, donanım gereksinimleri de beraberinde artsa da, yine yükseliyor.

**Entropi kodlaması:** Son adımda, yani entropi kodlamasında, intracoding ve intercoding ile elde edilen veriler kayıpsız bir şekilde sıkıştırılıyor, tıpkı dosyaların ZIP'lenmesinde olduğu gibi.

H.264 bunun için iki yöntem öngörüyor: birincisi Context Adaptive Variable Length Coding (CAVLC), burada bir kodlayıcı birçok kod tablosuna sahip ve bir veri analizinden sonra, mümkün olan en yüksek sıkırtmaya izin veren tabloyu seçiyor. Alternatif yöntem Context-Adaptive Binary Arithmetic Coding (CABAC) ise biraz daha zahmetli. CAVLC gibi hazır tablolar kullanmak yerine CABAC kendi tablolarını oluşturuyor ve böylece veri akışını daha iyi sıkıştırabiliyor. CAVLC ile karşılaştırıldığında CABAC yüzde 10 ila 15 arasında daha verimli çalışıyor.

**Bilgi için:** [www.dspr.com](http://www.dspr.com)

<http://bs.hhi.de/~wiegand/JVT.html>

[www.pixeltools.com/h264\\_paper.html](http://www.pixeltools.com/h264_paper.html) ■

TB-MM / Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr



## GÜNCEL APPLE

Ünlüler jüri, öğrenciler yarışmacı

# i-CAN TIR'ı Türkiye'yi dolaşıyor

■ Bilkom'un kısa metrajlı film ve müzik kategorilerinde bu yıl dördüncüsünü düzenlediği i-CAN Film ve Müzik Yarışması'nın tanıtım TIR'ı Türkiye turuna başladı. İstanbul'da 7 üniversiteyi ziyaret edecek olan i-CAN TIR'ının ilk durağı Yeditepe Üniversitesi Kayışdağı Kampüsü'ydü. i-CAN Roadshow'unun Yeditepe Üniversitesi'ndeki açılış törenine Yeditepe Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ahmet Serpil, Rektör Yardımcısı ve Öğrenci Dekanı Sedefhan Oğuz ile Bilkom Genel Müdürü Veli Tan Kirtiş katıldı.

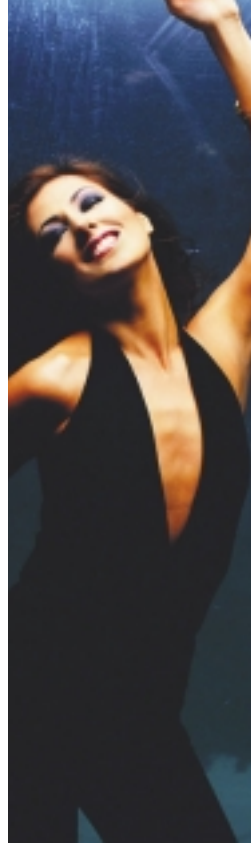
12-18 Nisan tarihleri arasında İstanbul Yeditepe, Maltepe, Bahçeşehir, Beykent, Kadir Has, Kültür, Bilgi Üniversitelerini ziyaret eden i-CAN TIR'ı, 21 Nisan'da Anadolu'daki ilk durağı olan Kocaeli'ye geçti.

Yaratıcılık ve teknolojiyi aynı platformda buluşturan i-CAN Film ve Müzik Yarışması, 18 yaşından büyük amatör veya profesyonel herkesin sıfır noktasından başlayarak sanat adına eserler yaratabilecekleri bir yarış-

ma özelliği taşıyor. İki ayrı kategoride yapılacak yarışmada jüri üyeleri film kategorisinde Meltem Cumbul, Okan Bayülgen, Sinan Çetin, Serdar Erener, Ömer Vargı ve Ali Hakan, müzik kategorisinde ise; Melih Kibar, Murat Uncuoğlu, Nezih Ünen, Ömer Karacan ve Sarp Özdemiroğlu olacak. Her iki kategoride de birinciliği kazanan yarışmacılar, Bilkom tarafından Apple Power Mac G5 ve 17" Apple Studio Display ile ödüllendirilecek.

31 Mart tarihinde başlayan i-CAN yarışmasının başvuruları, 12 Haziran'da sona erecek. 15-25 Haziran tarihleri arasında gerçekleşecek jüri değerlendirmesinin ardından 25 Haziran-2 Temmuz tarihleri arasında internet ortamında düzenlenecek halk oylamasında her iki kategoride jürinin seçtiği birinciyi bilenler arasında noter huzurunda yapılacak çekilişle birer kişi dijital müzik çalar iPod kazanacak. i-CAN birincileri 8 Temmuz'da düzenlenecek tören ile ödülleri alacak.

Bilgi için: [www.bilkom.com.tr](http://www.bilkom.com.tr)



## KISA... KISA...

### ► ABD'de iPodmini'lerin hepsi satılmış

iPodmini'nin startından bir ay sonra Apple şimdiden teslimat zorlukları yaşıyor. iPod'un küçük kardeşi 4 GB bellek kapasitesiyle 250 dolar tutuyor; ancak ödeme gücü olan dizayn tutkunları tarafından sipariş ediliyor. Hafif siklet MP3 çaların şu sıralardaki teslimat süresi, üç haftanın üzerinde. Küçük iPod Avrupa kıtasında bahar aylarından itibaren satılacak ve muhtemelen 300 Euro tutacak.

Bilgi için: [www.apple.com](http://www.apple.com)

### ► Apple oturma odasına sıçramanın eşiğinde mi?

Web ahalisi bir kez daha Apple'ın yeni ürünleri üzerinde spekülasyonlarda bulunuyor: Bu kez televizyon aygıtları için bir Settop-Box söz konusu. Hatta web sitesi Extreme Tech.com, cam küreye derinlemesine bir bakış atıyor ve çoklu ortam verilerini ağ üzerinden televizyona getiren bir "Thin Client" kehanetinde bulunuyor.

### ► Nemo şimdi Apple'ın dalgası üzerinde yüzüyor

Hollywood animasyon stüdyosu "Finding Nemo" ve "Monsters Inc." gibi dev animasyonların üreticisi Pixar, gelecekte Apple'ın G5 bilgisayarlarıyla hesaplarını yürütecek. Her iki firma da (Apple ve Pixar) Steve Jobs tarafından yönetiliyor.

Bilgi için: [www.pixar.com](http://www.pixar.com)



## APPLE İPUCU



Macintosh ile masaüstü yayıncılık neredeyse birbiriyle özdeşleşmiş, iç içe geçmiş kavramlar. Matbaacıların bilmesi gerekenlerden çıkış sırasında karşılaşılan problemlere, bu sorunların olası nedenlerine ve çözümlerine kadar geniş bir yelpazede bilgi sunan bu kitap, özenli tasarımıyla da ilgilenenlere örnek olacak nitelikte. Eserin sonuna eklenmiş olan bilgisayar terimleri sözlüğü, renk kütüphanelerinin baskı sonuçları ve renk skalası, masaüstü tasarımcılıkla ilgilenen çoğu kişinin işine yarayabilir.

Bilgi için: [www.masaustuyayincilik.net](http://www.masaustuyayincilik.net)  
Yazarı: Hayri Yanık

## Weblogging

# Web günlüğü olarak Mac

Blogger'lar geliyor. Gitgide daha fazla insan yaşantılarını, fikirlerini ve öykülerini internette yayınlıyor. MacOS için iBlog ile gündelik güncelleştirmeyi daha basit ve etkili yapan bir araç mevcut. Araç hızlı ve karmaşık olmaksızın online günlüğe resimler, müzik, hatta videolar eklemek için Apple-iLife araçlarını (iPhoto, iTunes, iMovie) entegre ediyor. Ayrıca iBlog otomatikman bir Mac-Homepage ile eşliyor, ama başka Web-hoster ile de uyumlandırılabilir.

Başka pratik özellikleri de var. iBlog otomatik yardımıyla popüler haber okuyucularının sayfa-

nın her değişikliğini ilgilene okurlara iletildiği bir XML-Feed üretiyor. Ayrıca Weblogging aleti Web sayfası üzerindeki içerikleri değişik temalarda, yani tasarım örneklerinde yayınlatabiliyor. Bu temaların hangisini seçerseniz seçin, online sayfalar hep profesyonel ve hoş a gider bir biçimde biçimlendiriliyor. Hintli firma Lifli, indirildikten sonra üç hafta işleyen iBlog'u Shareware olarak dağıtıyor. Bundan sonra bir lisans satın almak zorundasınız: Tek kullanıcı çeşidi yaklaşık 20 dolar tutuyor. Birden fazla aile üyesi online yayın yapmak istiyorsa, toplam yaklaşık 30 dolar gündeme geliyor.

Bilgi için: [www.lifli.com](http://www.lifli.com)



## GÜNCEL LINUX

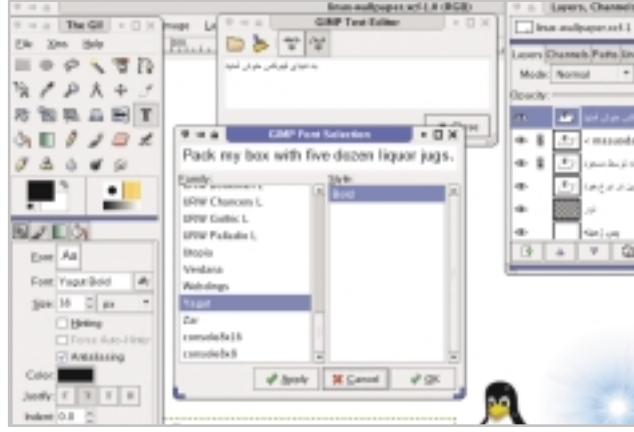
### The Gimp 2.0

# Daha iyi resim işleme

■ Üç yılı aşkın bir geliştirme sürecinden sonra The Gimp 2.0 (The GNU Image Manipulation Program) yeni ve stabil bir Linux sürümüyle indirilmeye hazır. Resim işleme yazılımı öncelikle modern bir görünüm sunuyor. Masaüstü üzerinde daha fazla toplu bakışı yeni Docking System sağlıyor: Bununla şimdiye kadar Gimp için tipik alt pencereler istek üzerine bir ana pencerede de toplanıyor. Yazılım tercih edilen görünümü depoluyor ve o bir sonraki program başlangıcında da etkili oluyor. Geliştiriciler menü yönetimini ve dosya diyalogunu da iyileştirmiş.

Nitekim güncel sürüm yeni dosyalar açılırken Thumbnail'ler biçiminde resim önizlemesi gösteriyor. Ayrıca "Undo" işlevi üzerinden adımlar tek tek (teorik olarak sonsuz) geri alınabiliyor ve ihtiyaç halinde eski haline getiriliyor.

Gimp artık SVG formatında (Scalable Vector Graphics) vektör grafiklerinin üretilmesine de izin veriyor ve internet grafik formatı PNG için yeni bir optimize işlevine sahip. Bunun dışında bu ücretsiz



**Menü istasyonu:** Gimp'de yeni Docking System üzerinden menüleri kısaltmak mümkün.

grafik işleme yazılımı dijital fotoğraf makinelerinin yerleşik EXIF resim bilgileriyle çalışabiliyor. Gerçekçi renkte baskılar için önemli CMYK renk sistemini de grafik yazılımı aynı şekilde destekliyor. Sürüm 2.0 şu sıralar yalnızca Linux için mevcut, ama MacOS ve Windows için güncelleştirilmiş sürümler de düzenli olarak duyuruluyor.

**Fiyatı:** Ücretsiz

**Bilgi için:** [www.gimp.org](http://www.gimp.org)

### KISA... KISA...

#### ► Mandrake Linux 10

Dağıtımın yeni sürümü Kernel 2.6.3 ve KDE 3.2'yi beraberinde getiriyor. Yeni bir DVD yazma aracı içeren pakette, ayrıca görünüm ve kullanım da esaslı bir biçimde iyileştirilmiş.

**Bilgi için:** [www.mandrake-linux.com](http://www.mandrake-linux.com)

#### ► Knoppix 3.4

CD'den boot uzmanı yazılım şimdi güncel Kernel'i içeriyor, USB ya da Firewire sürücülerinden boot edebiliyor ve NTFS sürücülerine veri yazabiliyor.

**Bilgi için:** [www.knopper.net/knoppix](http://www.knopper.net/knoppix)

#### ► XFree86

Sürüm 4.4.0 Intel yongaları için (830M, 845G, 852GM, 855GM ve 865G) iyileştirilmiş sürücüler getiriyor. Ancak yeni lisans ihtilaflı, çünkü geliştiricilere göre GPL ile uyumsuz. Mandrake bu yüzden 4.4.0 sürümünü dağıtımdan kaldırdı.

**Bilgi için:** [www.xfree86.org](http://www.xfree86.org)

## LINUX İPUCU

### Başlangıç bildirimlerini inceleme

Yeni donanımın kurulumundan sonra sorunlar baş gösteriyorsa, Kernel'in sistem başlangıcı sırasındaki bildirimlerine dikkat etmeniz gerekiyor. Maalesef bu hata bildirimleri Boot etme sırasında ekran üzerinden o kadar hızlı geçiyor ki, kullanıcı onları rahat bir biçimde okuyamıyor. Burada »dmesg« komutu yardımcı oluyor.

Bunun komut satırı üzerinden çağırılması tüm start bildirimlerini tek parça halinde yeniden veriyor. Sonra bir X terminali üzerinden bildirimler ra-

hat bir biçimde kaydırılır ve okunabiliyor.

```
dmesg | grep -i -usb
```

komutuyla kullanıcı böylece örneğin yalnızca USB aygıtlarının bağlandığı satırları gösterebiliyor. "-i" parametresi »grep« filtresi üzerinden olanaklı büyük ve küçük yazıma aldırış edilmemesini sağlıyor. Böylece başlangıç bildirimleri başka anahtar sözcüklere yönelik olarak da taranabiliyor. Örnekler: "-i isdn" (ISDN), "-i eth0" (ağ arabirimi) ya da "-i hda" (sabit disk).

### GnomeMeeting 1.0

## Aramada Linux

Freeware GnomeMeeting, Microsoft'un Netmeeting'ine karşı Linux'un alternatifi: Program Open-H.323 üzerinden (H 323 endüstri standartının serbest bir çeşidi) video konferans, sohbet ve Voice-over-IP telefonunu olanaklı kılıyor. Bunun için yazılım internetteki izin hizmetlerine başvuruyor ve böylece Netmeeting kullanıcılarına da ulaşmanızı sağlıyor. Aletin ilk konfigürasyonunda kullanıcıya bir asistan yardımcı oluyor. Resim kalitesi ve stabilitesi iyileştirilmiş olan program Video4Linux standardıyla uyumlu tüm web

kameralarını destekliyor. Video-Stream'ler hem USB kameraları üzerinden hem de tüm öteki Video kaynaklarından oynatılabiliyor. Gnome-Meeting, gerekli kütüphaneler mevcut olduğu takdirde KDE altında da çalışıyor.

**Fiyatı:** Ücretsiz

**Bilgi için:** [www.gnomemeeting.org](http://www.gnomemeeting.org)



**Hoş sohbet:** GnomeMeeting ile resim, ses ve metinle sohbet ediyorsunuz.



# Güncel PC sistemleri

CHIP Test Merkezi her ay üç adet PC sistemi oluşturup bu sayfalardan sizlere duyuruyor. Ofis, Multimedya ve Profesyonel kategorilerine ayırdığımız bu PC sistemleri her kesimden kullanıcıya rehberlik etmeyi hedefliyor.

**yaklaşık 600 \$**

**Ofis PC**

**Kasa:** 300 Watt güç kaynaklı Aopen H600

**Anakart:** Asus P4R800 Socket 478, ATI Radeon 9100 grafik, ses ve ethernet entegreli / MSI K7N2 Delta grafik, ses ve ethernet entegreli

**İşlemci:** Intel Celeron 2.6 GHz, AMD Athlon XP 2400+

**Bellek:** 256 MB Kingston DDR-RAM

**Sabit Disk:** 80 Gbyte Seagate

**Optik Sürücü:** LG GCE-8523B 52X CD yazıcı

**Klavye+Fare:** A4Tech Rechargeable Wireless Desktop

**Yazılım:** Microsoft Windows XP Home, Open Office

**yaklaşık 1000 \$**

**Multimedya PC**

**Kasa:** 400 Watt güç kaynaklı Aopen H600

**Anakart:** Asus P4P800 i865 chipsetli ses ve ethernet entegreli / Abit KV7 Via KT600 ses ve ethernet entegreli

**İşlemci:** Athlon XP 3200+, Intel Pentium 4 3 GHz

**Ekran Kartı:** Leadtek Winfast A280 TD

**Bellek:** 512 MB Kingston DDR-RAM

**Sabit Disk:** 120 GByte Samsung SATA

**Optik Sürücü:** LG 8X DVD yazıcı

**Klavye+Fare:** A4Tech Rechargeable Wireless Desktop

**Yazılım:** Microsoft Windows XP Home, MS Works

**yaklaşık 2.400 \$**

**Profesyonel PC**

**Kasa:** 420 Watt Chieftec Dragon

**Anakart:** Abit IC/ MAX III, Gigabit Ethernet, ses, S-ATA RAID

**İşlemci:** Intel Pentium 4 3.2 GHz 800 MHz FSB

**Ekran Kartı:** MSI GeforceFX 5950U VTD 256

**Bellek:** 1 GB Corsair TWINX Pro DDR Ram 500 MHz

**Sabit Disk:** 160 GByte Samsung SATA

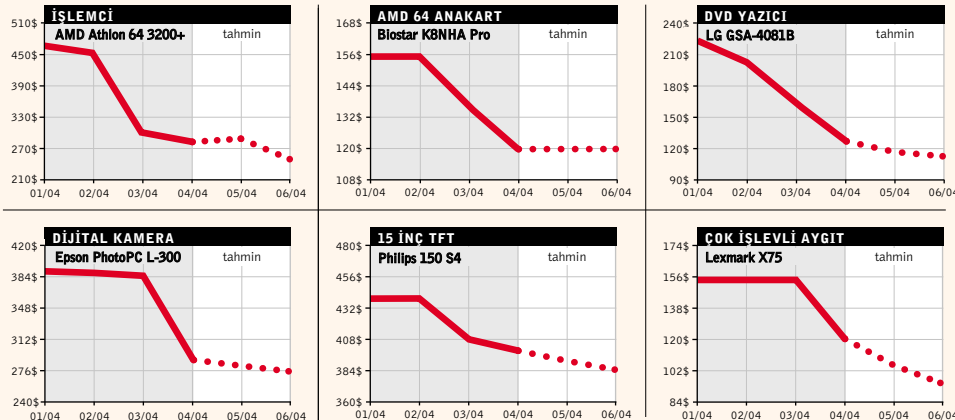
**Optik Sürücü:** Philips 8X DVD yazıcı

**Klavye+Fare:** Microsoft Wireless Desktop

**Yazılım:** Microsoft Windows XP Professional

## BİLEŞENLERDEKİ FİYAT DEĞİŞİMİ

### » Önümüzdeki iki ay için CHIP'in fiyat tahminleri



AMD'nin 64 bitlik işlemcisi büyük bir fiyat düşüşünden sonra durulmaya başladı. Ancak Mayıs ayından sonra fiyatın tekrar düşmesi bekleniyor. Anakart, yazıcı ve dijital kameralarda ise fiyatlar stabil kalmaya veya hafif düşmeye devam ediyor. Fiyatı düşen birkaç 15 inçlik TFT ekrandan biri de Philips 150 S4. Çok işlevli aygıtlarda ise yakın zamanda küçük de olsa fiyat düşüşleri bekleniyor.

Diyagramlardaki fiyatlar ortalama fiyatları esas alır

Kaynak: CHIP, 19.04.2004

# e-CHIP içeriği

## Mayıs 2004

Sizler için her ay özenle seçtiğimiz kullanışlı ve ilginç yazılımlarla dolup taşan eCHIP'lerin içeriklerini ve bu CD'lerde yer alan bazı yazılımlara dair açıklamaları bu sayfalarda bulabilirsiniz.

### TAM SÜRÜM

#### Rave eJay



Televizyonda kliplerini izlediğiniz, radyolarda dinlediğiniz dans parçalarını kendiniz düzenlemek ister misiniz? Aslında hiç de zor olmayan bu parçaları hazırlamayı Rave eJay iyice kolaylaştırmış. Nasıl mı? **Basit arayüz, kolay kullanım:** Programı kurduktan sonra direkt olarak çalıştırabilirsiniz. Önce program ile birlikte gelen örnekleri inceleyebilirsiniz. Burada kanallara çeşitli ses dosyalarının sıralandığını göreceksiniz. Daha sonra kendiniz de programın içinde yer alan yüzlerce değişik ses efektini birleştirerek kendi parçanızı oluşturabilirsiniz.

→ Daha fazla bilgi için 320'a bakınız



**8 kanal mix:** Rave eJay'in ses bankasındaki yüzlerce efekti kullanabilirsiniz.

### TAM SÜRÜM

#### Ashampoo PowerUp XP



Her ne kadar profesyonel sayılan işletim sistemlerinde kullanıcıya daha çok yetki verilse de yine de eksikler kalabiliyor. Ashampoo PowerUp XP, Windows'un hemen hemen her özelliğini kullanıcıya tam olarak açıyor ve tam bir konfigürasyon şansı tanıyor.

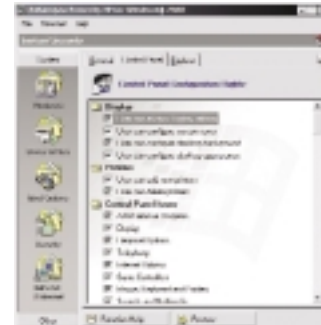


**Kategoriler:** Programın Windows, Drivers/Files, Boot, Security ve Network/Internet başlıkları

altında birçok seçeneği bulunuyor. Windows bölümünde klasik Windows efektlerini güçlendirebilir, Drivers/Files bölümünde bellek miktarını ayarlayabilir, CD-ROM ve sabit disk ulaşılabilirliğini değiştirebilirsiniz. Windows'un açılışında çalışan programlar, Internet Explorer tarihçesi ve açılıştaki karşınıza çıkan pop-up pencereler ile ilgili ayarlar Boot kısmında. Security bölümünde Başlangıç Çubuğu'ndaki menüleri kapatabilir, Denetim Masası'nı konfigüre edebilirsiniz. Internet Explorer, Outlook Express ve modem ayarları gibi seçenek-

ler ise Network/Internet kısmında yer alıyor.

**Tam sürüm olması için...:** Programı kurup çalıştırdıktan sonra Internet menüsünden Get Free Key seçeneğine tıklamanız gerekiyor. Açılan web sayfasında e-posta adresinizi yazıyorsunuz ve e-posta hesabınıza bir mesaj geliyor. Buradaki adrese tıkladığınızda yeni bir e-posta ile programı tam sürüm olarak kullanabilmeniz için gerekli olan şifre geliyor. Daha sonra Enter Code bölümüne bu şifreyi girerseniz programın bütün özelliklerinden yararlanabiliyorsunuz.



**Windows'tan farklı:** Denetim Masası'ndan simge kaldırmak gibi Windows'ta bulunmayan birçok özellik bu programda mevcut.

→ Daha fazla bilgi için 321'a bakınız

### DİKKAT!

Çizik, kırık veya başka nedenlerden dolayı çalışmayan CD'lerinizi değiştiriyoruz. Bunun için [yardim@chip.com.tr](mailto:yardim@chip.com.tr) adresine adres ve telefon bilgilerinizi içeren bir e-posta gönderebilirsiniz.

## İNGİLİZCE ÜCRETSİZ DERS Tell Me More Demo



Benzersiz eğitsel içeriği ve teknolojisi nedeniyle, 60'a yakın ülkede 3.000.000'dan fazla kullanıcı ve yüzlerce kurum tarafından tercih edilen Tell Me More Yabancı Dil Eğitim Setleri, Unlimited Interactive ile tamamı Türkçe destekli olarak artık Türkiye'de. Tell Me More'un üstün teknolojisi size CD-ROM ve internet üzerinden gerçekleştirilen gelişkin bir dil öğrenim metodundan çok daha fazlasını sunuyor.

### Programın yetenekleri

- Konuşma Hatalarını İzleme Sistemi (S.E.T.S. - Spoken Error Tracking System) cümle içinde yanlış telaffuz edilmiş bir söz-cüğün yerini belirleyerek, vurgular.
- Programa her farklı fonetik sesin ağız hareketlerini temsil eden 3 Boyutlu Fonetik Animasyonlar ile desteklenmiştir.
- Tell Me More, konuları anlayabilmenizi kolaylaştıracak tam ekran MPEG videolar ile

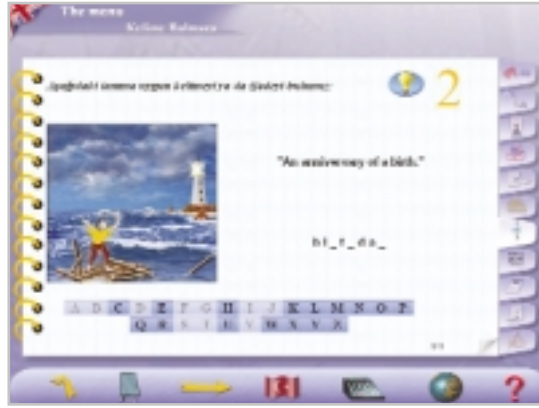
desteklenmiştir.

- Programın internet hizmetlerinden yararlanarak Club Auralog'a katılıp, zorluk seviyelerine göre belirlenmiş web sayfalarını keşfedebilir, dünyanın dört bir yanından web gezginleriyle iletişim kurabilir, dilini öğrendiğiniz ülke ile ilgili bilgilere ulaşabi-

lir, kişisel öğretmeninizle internet üzerinden iletişim kurabilirsiniz.

### Ücretsiz bir ders

Programın ilk dersinde dinlediklerinizi anlama, verilen cümlelerdeki boşlukları doldurma ve seçtiğiniz kelime veya cümleleri telaffuz etmenize yarayan egzersizler bulunuyor. Ayrıca adam asmaca, yapboz ve bulmaca gibi eğlenceli uygulamalar da mevcut. Bir de o derste karşınıza çıkan kelimelerin anlamlarının yer aldığı bir sözlük var.



**Kelime bulmaca:** Programın oyunlu bölümleriyle eğlenerek öğrenebilirsiniz.

## ÖZEL 100 FREWARE



CHIP'in yüzüncü sayısı şerefine tamamen ücretsiz altı ayrı kategoride 100 yazılım. Multimedya, Internet, Güvenlik, Ofis, Sistem ve Eğlence kategorilerinde dallarında en başarılı yazılımlar yer alıyor. Multimedya bölümünde Audacity, Real Player One, Winamp gibi müzik araçlarının yanında FreeCAD, GIMP gibi tasarım programları ve oldukça başarılı DivX programları yer alıyor. Internet bölümünde download araçlarından sohbet yazılımlarına kadar geniş bir yelpaze var. Virüslere karşı korumanızı artıracak, internette sağlıklı sörf yapmanızı sağlayacak yazılımlar ise Güvenlik bölümünde.

Ofis bölümündeki yardımcı araçların yanında 602 Pro PC Suite ve OpenOffice.org 1.1 gibi çok başarılı ofis setleri yer alıyor. Sisteminizi test edebileceğiniz 3Dmark, Windows'u konfigüre edebileceğiniz Tweak UI ve sabit diskinizi tamir etmekte kullanabileceğiniz Ranish partiton Manager gibi araçlar ise Sistem bölümünde. Son olarak Eğlence kısmında ise oyunlar ve eğlenceli birçok Windows aracı bulunuyor.



**6 kategori:** 100 program da tamamen ücretsiz ve sınırsız kullanım imkanı veriyor.

## ÖZEL PDF olarak dergiler



Her biri 84 sayfa tutan Homepage ve Outlook 2002 Özel Sayılarını, dergimizin 100. sayısı nedeniyle sizlere bedava olarak sunuyoruz.

- **20 Sayı Workshop Eki:** Her ay CHIP ile birlikte verilen tüm Workshop eklerini, 100. sayımızda PDF formatında sizlere ulaştırıyoruz! Photoshop, Java, Excel, Web programcılığı, Flash ve benzeri konularda uygulamalı örnekler içeren bu PDF arşivi en büyük yardımcınız olacak. Bu üç dergiyi de okumanız için sisteminizde Adobe Acrobat Reader yüklü olmalıdır.

- **Ödüllü ÖSS Sınavı - İlk 150 kişiye indirimler:** Kavram Dershaneleri ve CHIP işbirliği ile ÖSS öncesi öğrencilere son bir şans veriliyor. Hiçbir yerde yayınlanmamış sorulardan oluşan bu deneme sınavı ile ÖSS öncesi kendinizi deneyebilirsiniz.

### Test ve Cevap Anahtarı:

PDF formatındaki sayısal ve sözel soru kitapçıklarından yaptığınız soruların cevaplarını HTML formatındaki cevap anahtarına işaretlemeniz gerekiyor. Testi tamamladıktan sonra kendinizi değerlendirmek için internet bağlantınızı sağlayıp cevap anahtarını bize yolladığınızda sonuçlar belirttiğiniz e-posta adresine gönderilecektir.



### ÖDÜLLER

Testte en yüksek puanı elde eden:

Alan birincileri	%50	21-40. olanlar	%25
Alan ikincileri	%45	41-75. olanlar	%20
Alan üçüncüleri	%40	76-100. olanlar	%15
4-10. olanlar	%35	101-150. olanlar	%10
11-20. olanlar	%30	burs kazanacaklardır.	



Her konuda ücretsiz en iyi 100 yazılım

# 100 freeware

Bilgisayarınız ne kadar iyi olursa olsun, uygun yazılımları edinmeden hiçbir işlem yapamazsınız. Peki ya bütçeniz bu yazılımlara yeterli gelmiyorsa? Bu durumda CHIP'in 100.sayısında sizler için derlediğimiz, her işinizi görmenizi sağlayacak, konusunda en iyi 100 freeware yazılım yardımınıza koşacaktır.





**B**ilgisayarlarınızda şu an hangi yazılımları kullanıyorsunuz? Peki bunlar arasında kayıtlı kullanıcısı olduğunuz yazılımların sayısı kaç? Eğer fazla değilse ya her an süresi dolma riski bulunan shareware ve deneme sürümlerinin gölgesinde yaşıyorsunuz ya da freeware'lerin gücünü keşfetmişsiniz demektir. Freeware olarak adlandırılan, tamamen gönüllü yazılım geliştiricileri tarafından hazırlanmış ve ücretsiz olarak dağıtılan bu yazılımlar bugün neredeyse bilgisayarlardaki her türlü işlemi gerçekleştirebilecek kadar da güçlü ve yaygınlar. İşte bu yüzden bu ay birçoğu kendi alanlarında yüksek rakamlara satılan yazılımlarla rahatlıkla boy ölçüşebilecek kadar eksiksiz olan bu türde yazılımlar arasından en iyi 100 tanesini sizler için seçtik. Bu yazılımları kullanarak, bilgisayarda gerçekleştirebileceğiniz hemen her işinizi cebinizden beş kuruş çıkmadan halledebilmeniz mümkün olacak.

Bilgisayarlarının performansını test etmek, yükseltmek ve PC sorunlarını gidermek isteyenler **Sistem**; internette ve lokal kullanımda dışardan gelebilecek tehlikeleri engellemek isteyenler **Güvenlik**; çeşitli çoklu ortam dosyalarını yaratmak, düzenlemek, izlemek ve dönüştürmek isteyenler **Multimedya**; hızlı dosya indirmek, rahat sörf yapmak ve online sohbet etmek isteyenler **İnternet**; alternatif ofis yazılımı ve hesap makinesi gibi ofis araçları arayanlar **Ofis**; bilgisayar başında sadece çalışmak değil eğlenmek de isteyenler ise **Eğlence** başlığı altına bakabilirler.

İstedığınız türdeki yazılımlara kolay erişebilmeniz açısından sistem, güvenlik, multimedya, internet, ofis ve eğlence gibi altı ana başlık altında topladığımız bu yazılımlarla ilgili detaylı bilgilere, kapak konumuzun ilk bölümü olan en iyi 100 freeware başlığı altından ulaşabilirsiniz. Ayrıca internette sörf yaparken her zaman en iyi sayfalara ulaşmak isteyenler bir rehber niteliğindeki en iyi 100 web sayfası bölümünden, bilgisayar ve işletim sistemi ile ilgili pratik ve yararlı ipuçlarına ulaşmak isteyenler ise en iyi 100 ipucu bölümümüzden faydalanabilirler.

Mahmut Karslıoğlu, Ecevit Bıktım, Şahin Ekşioğlu,  
Cem Şancı, Murat Ay

## İÇİNDEKİLER

### SİSTEM

Daha fazla performans isteyenlere 38

### GÜVENLİK

PC'nizi tehlikelerden koruyun 44

### MULTİMEDYA

Açmadığınız dosya kalsın 46

### İNTERNET

Sörf yaparken tüm ihtiyacınız olanlar 50

### OFİS

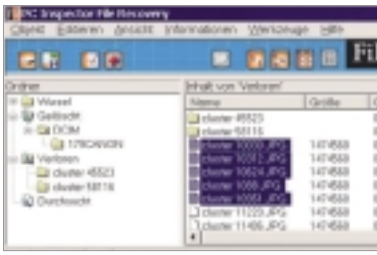
Ofislerin olmazsa olmazları 54

### EĞLENCE

Bilgisayarınızın eğlenceli yüzü 56

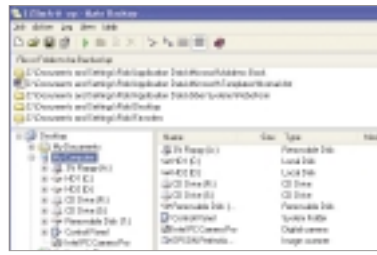
Tüm freeware'ler 100. sayı özel CD'sinde



**Veri kurtarma****PC INSPECTOR SMART RECOVERY 4.43**

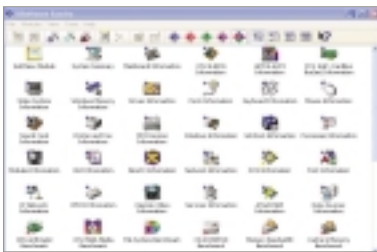
Sistem çökmeleri sonrasında veya formatlama esnasında kaybedilen verileri bulmak veya sabit diskin boot sektörünün bozulması sonucu ulaşılamayan verilere yeniden sahip olmak. PC Inspector ile, silindiğini sandığınız verilerinize yeniden erişmeniz mümkün. Tüm dosya sistemlerini destekleyen bu yazılım verileri kurtarmakla kalmıyor, aynı zamanda da detaylı bilgi içermeyen verileri yeniden yapılandırıyor. Yazılımın tam anlamıyla etkili olması için, kayıp verilerin bulunduğu disk üzerinde herhangi bir kopyalama işlemi yapılmaması gerekiyor.

Bilgi için: [www.pcinspector.de/file\\_recovery/UK](http://www.pcinspector.de/file_recovery/UK)

**Yedekleme****EZBACK-IT-UP**

EZBack-it-up kişisel bir yedekleme yazılımı. Oldukça basit bir kullanıma sahip olan bu yazılım, arşivleme yazılımlarının yaptıkları gibi verileri sıkıştırıp tek bir dosya haline getirmenin aksine, dosya ve klasörleri belirlediğiniz alanlara yedekliyor. Yedekleme işlemi oldukça hızlı ve tüm Windows işletim sistemleriyle de uyumlu. Detaylı log da tutan bu yazılım, "Scheduler" özelliği sayesinde yedekleme işlemine belirli bir gün ve tarihte başlayabiliyor. Ek olarak "Incremental style backup" özelliği sayesinde de eldeki yedeklere sadece değişen dosyaları ekleyebiliyor.

Bilgi için: [www.rdcamp.net/ezbackitup/index.php](http://www.rdcamp.net/ezbackitup/index.php)

**Sistem benchmark****SISOFT SANDRA CLASSIC**

Sisteminizi komple bir check-up'tan geçiren programın adı SiSoft Sandra. Analiz, teşhis ve raporlama gibi temel işlevler barındıran bu yazılım, tüm sistem parametrelerini gösteriyor, çeşitli testler gerçekleştiriyor ve sonunda da sistemi nasıl optimize edebileceğinize dair önerilerde bulunuyor. Burada yonga setlerinin ve donatıcıların birçoğu destekleniyor. Bu sayede sisteminizi daha yeni ve daha eski sistemlerle karşılaştırabiliyorsunuz. Buna ek olarak "Burn-in Wizard" özelliği sayesinde, PC sistemi rahatlıkla gerçek zamanlı bir kontrol mekanizması altına alınıyor.

Bilgi için: <http://www.sisoftware.net/>

**Ekran kartı benchmark****3DMARK03**

3DMark serisinin doğrudan DirectX 9.0 3D platformu üstüne kurulu olan bu en son ürünü, grafik performans testlerini bir adım daha ileri götürüyor. Gerçek zamanlı render özelliği ve vertex ile piksel gölgelendirmeye verilen önemin artması sayesinde 3DMark03, üst düzey kullanıcılar ve oyun severler için vazgeçilmez bir test platformu haline geliyor. 3DMark03 içinde yer alan test araçları uçuş simülasyonu, FPS, RPG ve açık arazi içeren dört farklı oyun türünden yararlanıyor. 3DMark puanını asıl etkileyen bu testlere ek olarak, istenirse spesifik ek testlerin gerçekleştirilmesi de mümkün oluyor.

Bilgi için: [www.futuremark.com](http://www.futuremark.com)

**KISA KISA...****CPU-Z**

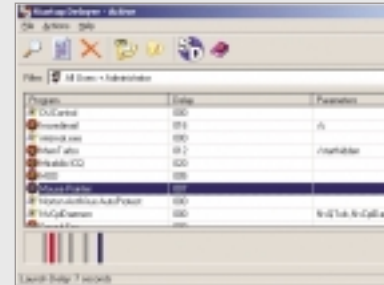
Sistemin merkezi işlemcisi hakkında kullanıcıya detaylı bilgi veren ve rapor çıkartan bir yazılım. İşlemcinin adını, üreticisini, hızını, overclock edilip edilmediğini gösteren raporlar sayesinde kritik hataların önüne geçilebilir.

Bilgi için: [www.cpubid.com/cpub.php](http://www.cpubid.com/cpub.php)

**Startup Delayer**

Yazılım, Windows başladığında kendi kendine açılan ve bazıları bilgisayarı kısa bir süre de olsa kullanılamaz duruma sokup, başlangıç menüsünden silinmeyi de reddeden programları düzene koymak için tasarlanmıştır.

Bilgi için: <http://www.r2.com.au/>

**Unknown Device Identifier**

Denetim Masası'nda sarı renkli soru işaretçikleri ile belirtilen bilinmeyen cihaz belirteçlerini bularak, sorunun nereden kaynaklandığını rapor eden ve sorunun çözümüne katkıda bulunan küçük bir yazılım.

Bilgi için: [www.zhangduo.com/udi.html](http://www.zhangduo.com/udi.html)

**HJSplit**

Büyük boyuttaki dosyaları küçük parçalara ayırarak, elektronik postalara veya saklama ortamlarına uygun hale getirmek için kullanılan kolay ve kullanıcı dostu bir yazılım. 10 GB büyüklüğündeki dosyayı 640 MB boyutlu parçalara bölebiliyor.

Bilgi için: [www.freebyte.com/hjsplit/](http://www.freebyte.com/hjsplit/)

**MyVitalAgent**

Çevirmeli ağ, ADSL ya da kablo internet bağlantınızı analiz ederek problemleri ortaya çıkarabiliyor. Bunun için yazılım; web, e-posta ve DNS trafiğini her iki yönde de oldukça dikkatli bir şekilde izliyor.

Bilgi için: [www.myvitalagent.com/](http://www.myvitalagent.com/)

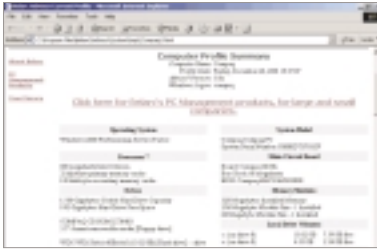
**Folder Size 1.0**

Bu basit aracın görevi, sabit diskinizdeki klasörlerin ve alt klasörlerin kapladıkları alanları tek tek belirtmek. Kullanımı çok kolay olan bu yazılım, belki de Windows'un en büyük eksiğini kapatıyor.

Bilgi için: [www.extech.net](http://www.extech.net)



## Konfigürasyon izleme



## BELARC ADVISOR

Yazılım, bilgisayarınızda kurulu olan tüm donanım ve yazılımlarla ilgili bilgiyi web tarayıcınız aracılığı ile bir HTML sayfası olarak size sunabiliyor. Ek olarak bu yazılımların ve donanımların bilgisayarınızda ne kadar performanslı çalışacağı konusunda kişisel tavsiyeler de detaylı bilgisayar profiliniz ile birlikte size sunuluyor. Bu bilgilerin tamamı sadece sizin bilgisayarınızda saklanıyor ve kesinlikle hiçbir sunucuya gönderilmiyor. Dolayısıyla da oldukça güvenli. Yeni sürümle birlikte, yazılım, bilgisayarınızdaki daha detaylı bilgilere de ulaşabiliyor.

Bilgi için: [www.belarc.com](http://www.belarc.com)

## Sistem optimizasyonu



## MICROSOFT TWEAK UI

Microsoft tarafından ZIP'lenmiş olarak dağıtılan bir .inf doyası olarak gelen ve yüklendikten sonra Denetim Masası'nda oluşan simgesine tıklayarak başlatılabileceğiniz program, Windows'un birtakım gizli özelliklerini kontrol etmenize olanak veriyor. Menü açılma hızı, kısayol simgelerinin görünümü gibi ince ayarları yapabileceğiniz programın "Paranoia" (paranoya) sayfasındaki seçeneklere göz attığınızda gizlilik ile ilgili seçenekler olduğunu göreceksiniz. Bu sayfada yer alan opsiyonları kullanarak internet, ağ ve sistem ile ilgili geçmiş bilgilerini silebilirsiniz.

Bilgi için: [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

## Sistem benchmark

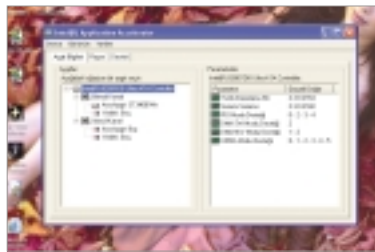


## PCMARK04

Piyasada satılan en iyi donanımları aldınız ama sisteminizin performansını tam olarak öğrenmek istiyorsunuz. Bu durumda oldukça geniş kapsamlı bir rapora ve bu raporu üretmek için testler yapacak bir programa ihtiyacınız var. PCMark genel sistemi, sabit diskleri, hafıza birimlerini, işlemciyi, grafik kartlarını, ses bileşenlerini test eden ayrı ayrı programlardan oluşuyor ve sisteminizle ilgili tüm bilgiler toplam 70 ayrı testin sonucunda elde edildikten sonra, 300'den fazla farklı sistem konfigürasyonu ile karşılaştırılarak size sunuluyor ve son aşamada sisteminizin toplam puanını elde ediyorsunuz.

Bilgi için: [www.futuremark.com/](http://www.futuremark.com/)

## Sistem optimizasyonu



## INTEL APPLICATION ACCELERATOR 2.2.2

Intel tabanlı işlemci kullanan bilgisayarlar, sabit disk ile işlemci arasındaki veri aktarım hızını artırarak uygulamaları hızlandıran yazılım, özellikle eski işletim sistemlerinin yeni model sabit disklerle yaşadıkları hız sorununu çok başarılı bir şekilde çözebilir. Intel'in web sitesinden indirilip, kurulduğunda kendini otomatik olarak yükleyen yazılımın bilgi araçları sayesinde sabit diskin ve sistemin mevcut durumu hakkında daima güncel bilgi almak da mümkün. Intel kullanıcılara, programı çalıştırmadan önce donanım üreticileri ile temasa geçip onay almalarını da öneriyor.

Bilgi için: [www.intel.com](http://www.intel.com)

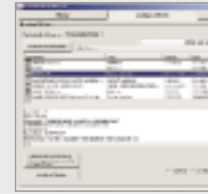
## KISA KISA...

## IZArc

Bulup bulabileceğiniz en kapsamlı arşivleme yazılımı olan IZArc'ın açmadığı sıkıştırma formatı yok gibi. Kullanımı da kolay olan yazılım, bu tür bir yazılımdan bekleyeceğiniz tüm araçları da sunuyor.

Bilgi için: [www.izsoft.dir.bg/](http://www.izsoft.dir.bg/)

## Win Drivers Backup



Tüm kurulu Windows sürücülerini tespit edip birkaç fare tıklaması ile güvenli bir şekilde

yedekleyen bu yazılım ile her Windows kurulumunda baştan tüm sürücüler kurma derdiniz de ortadan kalkmış oluyor.

Bilgi için: [www.jermar.com/wdrvbk.htm](http://www.jermar.com/wdrvbk.htm)

## Motherboard Monitor

Motherboard Monitor, PC sisteminizin genel sağlığı hakkında çeşitli bilgiler verebilen bir araç. İşlemci ve belleklerin ısı değerlerini haricinde, fanların dönüş hızı ile gerilim dağılımları kontrol altında tutulabiliyor. Alarm özelliği sayesinde de kullanıcıları gelebilecek zararlara karşı uyarıyor.

Bilgi için: <http://mbm.livewiredev.com/>

## DriverView

DriverView, donanım sürücülerinin listesini tutan bir yazılım. Adres, veri tipi, tanımlama, sürüm bilgisi, ürün adı, tarih ve sürücünün kurulduğu yol adı gibi bilgiler HTML biçiminde raporlanabiliyor.

Bilgi için: <http://nirsoft.mirrorz.com/>

## TweakNow RegCleaner 1.2.6

Bir program kurulurken kayıt defterinde de bir giriş oluşturulur, program silindiğinde girilmiş bu kayıt da silinir. Bu işlem yapılmazsa, işletim sistemi şişip yavaşlayabiliyor. TweakNow RegCleaner'in görevi kayıt dosyasında biriken bu artıkları tamamıyla temizlemek.

Bilgi için: <http://www.tweaknow.com/RegCleaner.html>

## RAMBooster 1.6

Sisteminizde ne kadar RAM olursa olsun, uzun bir çalışma ardından, RAM gereksiz bilgiyle dolar ve sistem yavaşlar. Bilgisayarı reset'lemeden bu istenmeyen durumdan kurtulmak istiyorsanız bu programı kurabilir ve RAM'inizi sürekli optimum performansta tutabilirsiniz.

Bilgi için: <http://www.sci.fi/~borg/rambooster/index.htm>

## Sistem optimizasyonu

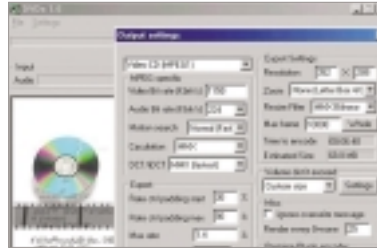


## WINBOOST

Winboost, Windows işletim sisteminizi kişisel tercihlerinize göre düzenlemenizi kolaylaştırırken CD-ROM/DVD-ROM ve internet erişim hızını artırma iddiası taşıyan, kolay arabirime sahip kullanıcı dostu bir sistem optimizasyonu yazılımı. Bedava sürümünde bazı özellikleri kapalı olsa da, kullanıcıların ilgisini çeken yazılımla başlangıç menüsü ayarları, Windows Explorer özelleştirmesi, başlangıç ve kapanış ekranı ayarları gibi, kullanıcıların aslında kolayca ulaşamayacakları pek çok Windows işlevine hızlı bir şekilde erişim sağlamak mümkün.

Bilgi için: [www.winboost.com/](http://www.winboost.com/)

## DVD kopyalama



## DVDX

Video dosyalarını DVD formatından VCD2.0 formatına veya SVCD1.0 formatından DivX formatına çevirebilen bir DVD kopyalama yazılımı olan DVDx, zor dönüştürme işlemlerini tek bir adımda gerçekleştirmesiyle kullanıcıların ilgisini çekiyor. MPEG1/2 formatlarında kaliteli görüntü üretebilen yazılım, dönüştürme işlemleri sırasında yüksek sabit disk kapasitesi istememesiyle de beğeni topluyor. Başlangıç seviyesindeki kullanıcıların rahatlıkla kullanabildiği program kolay ve basit bir arayüze sahip. VCD ve SVCD yazmak için Nero'ya ihtiyaç duyuyor.

Bilgi için: [www.labdu.com/dvdx/](http://www.labdu.com/dvdx/)

## Disk bölme yöneticisi



## RANISH PARTITION MANAGER

Yüksek kapasiteli bir sabit disk, yedekleme ya da ikinci bir işletim sistemi kurma amaçlı bölümlenmek genelde sıkça başvuru bir yöntemdir. Windows XP kullanıcıları, bölümlerle işlemini sistemi ilk kurma aşamasında ya da sistem kurulduktan sonra, Denetim Masası'nda bulabilecekleri yardımcı araçlarla, fazla zorlanmadan yapabilirler. Ancak, Windows 98 gibi bir işletim sistemi kullanıyorsanız, üçüncü parti yazılımlara ihtiyaç duyabilirsiniz. RPM disk alanları yaratabilen, kopyalayabilen ve yeniden boyutlandırabilen bir program olarak, riskli olabilecek bu işi kolaylaştırabilir.

Bilgi için: [www.ranish.com/part/](http://www.ranish.com/part/)

## Sistem optimizasyonu

STARTUP MECHANIC  
1.12.29.03

Bilgisayarınızın her zaman hızlı ve sorunsuz çalışmasını, sabit disklerinizin gereksiz bilgilerden arınmasını, internette gelen zararlı çerezlerden ve programlardan kurtulmayı istiyorsanız, sistem optimizasyon programlarından birini kurmalısınız. Startup Mechanic, sisteminizde bulunan kişisel dosyalarınızı koruyabilen ve yüksek güvenlik sağlayabilen bir program. Geri planda çalışarak, özellikle sistem RAM'ini gereksiz kullanabilecek küçük programları engelleyen, geri dönüşüm kutusunu otomatik olarak kontrol eden program, rahat çalışan bir sistem için kurulması gerekenlerden.

Bilgi için: [www.startupmechanic.com](http://www.startupmechanic.com)

## KISA KISA...

## nVidia System Utility 1.0

Kolay anlaşılır bir arayüzle sistem ısısı, voltaj gibi değerleri gösteren ve kontrol altında tutmanızı sağlayan bu programı kullanarak, nVidia nForce2 Ultra 400, nForce2 400, nForce3 Pro 150, nForce3 150. tabanlı sistemlerinizi optimize edebilirsiniz.

Bilgi için: [www.nvidia.com](http://www.nvidia.com)

## FreeMeter

Sisteminizdeki sabit disk, işlemci, RAM kullanımı gibi bilgilere erişim sağlayan, sistemi sürekli kontrol ederek problemleri rapor eden bu yazılımı kişiselleştirebilir ve sadece seçtiğiniz bilgilerin görüntülenmesini sağlayabilirsiniz.

Bilgi için: [www.tiler.com](http://www.tiler.com)



## GameXP

Bilgisayarınızın oyun performansı sizi tatmin etmiyor olabilir. Böyle bir durumda aklara ilk gelen şey donanım güncellemesi yapmaktır. Elinizi cebinize atmadan önce, sorunu yazılımsal olarak çözebilecek Game XP'yi kurabilirsiniz.

Bilgi için: [www.gorlanguaming.co.uk](http://www.gorlanguaming.co.uk)

## ActiveSmart Monitor

Sabit diskinizin S.M.A.R.T parametrelerini gözlemleyerek o anki durumunu öğrenmek için kullanabileceğiniz program, olası problemleri özel algoritmalar kullanarak teşhis edebiliyor ve tüm ağı tarayabiliyor.

Bilgi için: [www.ariolic.com](http://www.ariolic.com)

## CDCheck

Kolaylıkla çizilebilen ve veri kaybına yol açan CD'ler, başınızı çok sık ağrıtabilir. CDCheck ile okuma testi ve karşılaştırmalarla CD yüzeyini tarayarak bozuk olan dosyaları teşhis edebilir ve bu sayede çok geç olmadan önlem alabilirsiniz.

Bilgi için: [www.elpros.si/CDCheck/](http://www.elpros.si/CDCheck/)

## CDBurnerXP Pro

DVD yazıcıların iyiden iyiye ucuzladığı, CD yazıcı döneminin sona yaklaştığı günümüzde, mevcut CD yazıcınızın tüm özelliklerini kullanabilen, güzel özelliklerle donatılmış bir CD yazma programı.

Bilgi için: <http://w1.737.telia.com/~u73702956/download.htm>

## Reklam engelleyici

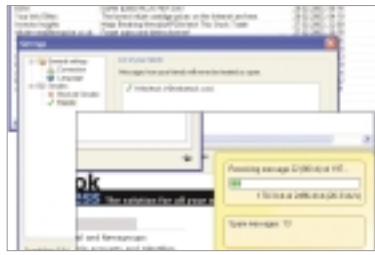


## AD-AWARE 6.0 BUILD 181

Ad-aware oldukça başarılı bir Anti Spyware yazılımı. İnternet ortamından indirebileceğimiz birçok yazılım reklam programcıklarıyla birlikte gelmektedir, yani bu tür yazılımlar kurulduktan sonra çeşitli reklamlarla karşı karşıya kalabilirsiniz. Ad-aware, Windows'un kayıt defterini, bellekleri ve sabit diski taramıyor ve bu işlemten sonra da kullanıcıyı bir liste ile uyarıyor. Sunulan listede görünen ve reklam içeren bu programların reklam içerikleri tek tek silinebilir. Yalnız dikkat, bazı programlar içerdikleri reklamlar kaldırdığı takdirde bir daha çalışmayabiliyor.

Bilgi için: [www.lavasoftusa.com](http://www.lavasoftusa.com)

## Spam engelleyici

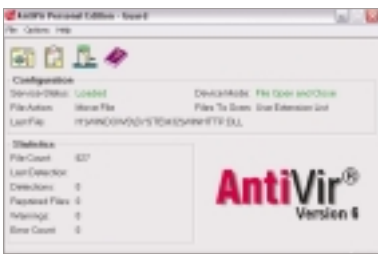


## SPAMIHILATOR

Spamihilator, e-posta istemciniz ve internet arasında bir noktada çalışarak gelen her postayı tek tek inceliyor. Sizi rahatsız etmeden tamamen arka planda gerçekleşen bu işlem sayesinde tüm istenmeyen postalarından da kurtulmuş oluyorsunuz. Ayrıca isterseniz bu filtlemeyi özelleştirmeniz de mümkün. Outlook, O. Express, Eudora, Mozilla, Netscape, IncrediMail, Pegasus Mail, Phoenix Mail ve Opera gibi neredeyse tüm e-posta yazılımları ile sorunsuz çalışan yazılım, eklenti (plug-in) desteğine de sahip. Böylelikle ek koruma araçlarını da devreye sokabiliyorsunuz.

Bilgi için: [www.spamihilator.com](http://www.spamihilator.com)

## Anti-virüs

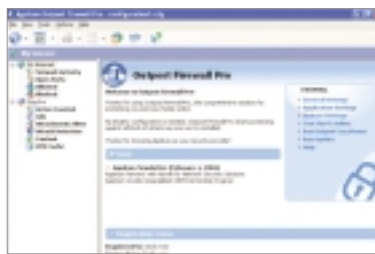


## ANTIVIR PERSONAL EDITION

İnternet kullanıcılarının baş belası olan virüslerden kurtulmak için ucuz bir yol arıyorsanız, işte size ücretsiz bir çözüm. 70.000'den fazla virüsü tanıyabilen program, bilgisayarınızı bu virüslere karşı oldukça başarılı bir şekilde koruyabiliyor ve virüslü dosyaları temizleyebiliyor. Virus Guard geri planda sürekli çalışarak her tür dosya aktarımını gözetim altında tutuyor ve özellikle de internet üzerinden gelebilecek saldırılara karşı tetikte bekliyor. Makro virüslerine karşı da koruma sağlayan program, kendini internet üzerinden güncelleyerek yeni çıkan virüslere de geçit vermiyor.

Bilgi için: [www.free-av.com/](http://www.free-av.com/)

## Güvenlik duvarı



## OUTPOST FIREWALL

Özellikle son günlerdeki virüs saldırılarından da anlaşıldığı gibi, güvenlik, dijital dünyanın göz ardı edilmemesi gereken, en önemli konularından biri. Yeterli önlemler alınmadığında, tek bir sistemden milyonlarca sisteme kısa bir sürede yayılabilecek bir salgın, istenmeyen sonuçlara neden olabilir. Kontrolleri oldukça kolay olan program, sizi farklı kılıklara bürünmüş pek çok tehlikeden uzak tutmak amacıyla yazılmış. Hacker saldırılarına açık hedef olmayı, bilgisayarınızda saklı olan önemli bilgilerin açığa çıkmasını ve yok olmasını istemiyorsanız, mutlaka önleminizi alın ve Outpost'u kurun.

Bilgi için: [www.agnitum.com](http://www.agnitum.com)

## KISA KISA...

## ➔ Microsoft Baseline Security Analyzer

Windows tabanlı sistemleri lokal olarak ya da uzaktan tarayarak sistemdeki güvenlik açıklarını bulan ve düzelten bu programı Windows 2000, Windows XP ve Windows Server 2003'te çalıştırabilir, Media Player'ın açıklarını da kapatabilirsiniz.

Bilgi için: [www.microsoft.com/technet/downloads/default.msp](http://www.microsoft.com/technet/downloads/default.msp)

## ➔ Stop the pop

Sörf yaparken yeni pencere açarak çıkan pop-up reklamları ve izlediğiniz sayfalardaki reklamları engelleyerek rahat çalışmanızı sağlayan yazılım, P2P yazılımları ile gelen casus kodların çalışmasını da engelliyor.

Bilgi için: [www.sureshotsoftware.com](http://www.sureshotsoftware.com)

## ➔ File Shredder 2.0

Windows sildiğiniz dosyaları diskinizden fiziksel olarak kaldırmaz ve uygun yazılımlarla bu bilgilere, kolayca ulaşılabilir. Dosyaları güvenli bir şekilde silmek için bu yazılım yardımınıza koşuyor.

Bilgi için: [www.mazepath.com/](http://www.mazepath.com/)

## ➔ ZoneAlarm Firewall

İnternette güvenli bir şekilde dolaşmanızı sağlayan bu program, kullanıcıları dış saldırılardan başarılı bir şekilde koruması ile ilgi çekiyor. Tanınmamış sitelerden gelen veri akışını bloklayarak kişisel şifreleri güvende tutan bu program, Mail Safe koruması sayesinde de VBScript virüslerinin bulaşmasını engelliyor.

Bilgi için: [www.zonelabs.com/store/content/home.jsp](http://www.zonelabs.com/store/content/home.jsp)

## ➔ Gençbeyin Anti-dialer

Bu program, kullanıcıları bilgisayar aracılığıyla uluslararası ödemeli (900'lü tabir edilen) hatları arayan yazılımlardan koruyor, yani "Dialer" adlı bu programların birçoğunu engelliyor. Kullanımı oldukça basit ve her kesim tarafından rahatlıkla kurulabilir.

Bilgi için: [www.gencbeyin.gen.tr](http://www.gencbeyin.gen.tr)

## ➔ PGP 8.0

Outlook ve Exchange ile birlikte çalışabilen program, kurulu olduğu PC ve ağ üzerindeki diğer makineler arasında TCP/IP protokolü üzerinden gerçekleşen haberleşmeleri de kontrol ederek, saldırıları engelliyor.

Bilgi için: [www.pgp.com/products/freeware.html](http://www.pgp.com/products/freeware.html)



## Video düzenleme

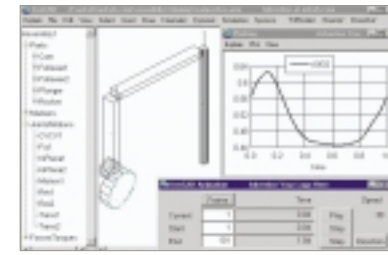


## VIRTUALDUB

Birinci sınıf bir video yakalama ve işleme yazılımına ne dersiniz? Üstelik de ücretsiz! Olmaz öyle şey demeyin, Virtual Dub ile AVI ve MPEG-1 biçimindeki videolarla istediğiniz gibi oynamanız mümkün. Sahip olduğu codec'ler sayesinde DivX ve Xvid dosya biçimlerini destekleyen bu yazılım, eklenebilir filtreler yardımı ile ses formatlarını da değiştirebiliyor. Ayrıca BT8X8 yonga setli bir TV kartı ile kullanıldığında televizyon yayınlarını da kayıt edebiliyor. Yazılım P4 işlemciler için optimize edilmiş ve güçlü sistemlerden orta halli sistemlere kadar destekliyor.

Bilgi için: [www.virtualdub.org](http://www.virtualdub.org)

## 3D modelleme



## FREECAD

Gelişmiş animasyonlar yaratabilme özellikleri ile donatılmış temel bir 3D CAD yazılımı olan FreeCAD, özellikle hareket simülasyonları yaratmak isteyen her seviyeden kullanıcı için biçilmiş kaftan. Özellikle eğitmenler, öğrenciler ve genç mühendisler bu yazılımı geometri, kinematik, dinamik, titreşim, mekanizmalar, bağlantılar, kamlar, makine dizaynı ve fiziği konularında çok yararlı bulacaklardır. Yazılım kullanıcıların bağlantı parçaları, motorlar, yaylar gibi farklı parçaları bir araya getirip çalışan makineler yaratmasına da imkan tanıyor.

Bilgi için: [www.askoh.com](http://www.askoh.com)

## KISA KISA...

## ➔ The RAD Video Tools

RAD Video Tools tüm Windows işletim sistemlerinde çalışan ve Quick Time verilerini AVI Formatına çeviren bir yazılım. Dönüştürme dışında oynatma özelliğine de sahip olan program, bu sayede BIK ve SMK formatlarını da çalıştırabiliyor.

Bilgi için: [www.radgametools.com/](http://www.radgametools.com/)

## ➔ Quicktime

QuickTime, Apple ve Windows kullanıcıları tarafından fazlasıyla tercih edilen bir medya oynatıcısı. Benzer ürünlerden farkı da Streaming ve MPEG-4 desteğinin yanı sıra, iMovie ve iDVD dosya biçimleriyle de uyumlu olması.

Bilgi için: [www.quicktime.com](http://www.quicktime.com)

## ➔ Winamp 5.0.2

Winamp 3 ve 2'nin en başarılı özelliklerini alan Winamp 5, müzik ve video verilerini çalmakla kalmıyor, aynı zamanda radyo ve TV yayınlarını da izlemenize izin veriyor. Paralı sürümde buna ek olarak CD Ripping ve CD yazma işlevleri yer alıyor.

Bilgi için: [www.winamp.com](http://www.winamp.com)

## Medya oynatıcı

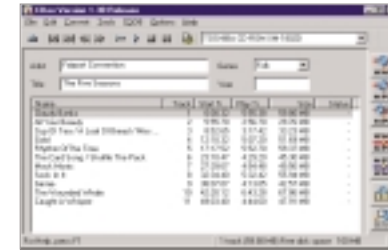


## ZOOM PLAYER

Zoom Player, AVI, DIVX, XVID, MPEG, Flac Audio, Monkey Audio, Matroska, Windows Media, OGM, RealMedia, QuickTime ve Flash benzeri oynatılabilen herhangi bir dosya biçimini sorunsuz bir şekilde görüntüleyebiliyor. Ayrıca yazılımın yeni sürümleri ile birlikte bunlara sürekli yenileri de ekleniyor. Multi Monitor, VMR9, P2P Video Preview gibi en son görüntüleme tekniklerini de kullanabilen Zoom Player, hiç zorluk çekmeden kullanabileceğiniz kadar da basit. Özel TV izleme özelliği ise medya görüntüleme deneyiminizi uzaktan kontrol ile daha da zenginleştiriyor.

Bilgi için: [www.inmatrix.com](http://www.inmatrix.com)

## AudioCD rip



## CDEX

Müzik CD'si koleksiyonunu MP3 formatına çevirip sabit diskinde saklamak isteyen, MP3 çalıcısına yükleyip dışarıda dinlemek isteyen kullanıcıların tercih edileceği kullanışlı ve kolay bir program. WAV, MP3, OGG, VQF, APE formatları arasında de dönüşüm yapabilen yazılım ID3 V1 ve V2 formatlarında etiket girişine de izin veriyor. Analog cihazlardan da giriş kabul eden yazılım sayesinde, donanım desteklediği sürece eski kasetlerden bile MP3 kaydı yapmak mümkün olabiliyor. Açık kaynak sistemiyle geliştirilen yazılım, gönüllü programcılar yardımıyla sık sık kendini yeniliyor.

Bilgi için: [www.cdex.n3.net](http://www.cdex.n3.net)



## ➔ Submax

DivX filmlerinizde kullanmak üzere indirdiğiniz altyazılardaki senkron problemlerini ve benzer hataları düzeltebileceğiniz, tam 33 farklı altyazı biçimini tanıyabilen en başarılı altyazı düzenleme yazılımı.

Bilgi için: [www.submax.8m.com/](http://www.submax.8m.com/)

## ➔ CoverXP

Yazdığınız CD'lerinize kapak ve sırt baskmak istediğinizde kullanabileceğiniz yazılım için istediğiniz resmi, bir kutunun üzerine sürüklemeniz yeterli. Resim dosyasını kutu boyutlarına oturtan yazılım sizden sadece *print* tuşuna basmanızı bekliyor.

Bilgi için: [www.coverxp.com](http://www.coverxp.com)

## ➔ Windows Movie Maker 2

Birkaç tuş tıklaması ve fare sürüklemesi ile ev yapımı eğlenceli videolar hazırlama imkanı sunan yazılımın Microsoft'un bir ürünü. Videoları hızlıca CD'ye veya DVD'ye yazma imkanı da veren yazılım, yaratılan videoyu tekrar kameraya da yükleyebiliyor.

Bilgi için: [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

## Fotoğraf düzenleme



## G.I.M.P

İsmi "GNU Image Manipulation Program" kelimelerinin baş harflerinden oluşan bu fotoğraf düzenleme yazılımında, pahalı programların pek çok özelliğini bulabilirsiniz. Programı, yine ücretsiz olarak bulabileceğiniz pek çok eklenti ile daha kullanışlı hale getirebilirsiniz. En çok kullanılan resim biçimlerinin yanı sıra, yeni yeni yaygınlaşmaya başlayan SVG biçimli dosyaları da açabilen programın zengin fırça seçeneklerinden faydalanarak boyama, animasyon gibi işlemleri de rahatlıkla profesyonel düzeyde gerçekleştirebilirsiniz.

Bilgi için: [www.gimp.org](http://www.gimp.org)

## DVD rip

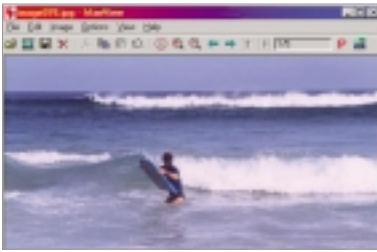


## AUTO GORDIAN KNOT

DVD arşivinizin bir yedeğini almak istiyorsanız, ancak sabit disklerinizde yeterli kadar yer yoksa, yapabileceğiniz tek bir şey vardır: Sıkıştırmak. İki geçişli sıkıştırma tekniği ile işlemleri oldukça kısa bir sürede tamamlayan program, DVD'nizi bilgisayarınıza DivX formatı yanında XviD formatında da aktarabiliyor. Açık Kaynak Kodlu olarak dağıtılan programı kurduktan sonra, ayrıca yükleyebileceğiniz Gordian Knot Codec Paketi, AC3Filter, Morgan Stream Switcher, DivX 3.11 alpha, DivX 5.1.1 Pro, gibi codec'lerle size daha geniş seçenekler sunuyor.

Bilgi için: <http://gordianknot.sourceforge.net/>

## Resim izleyici

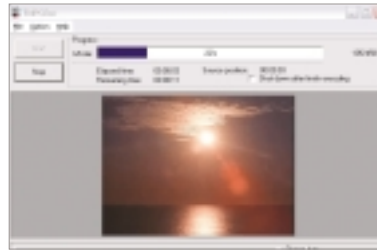


## IRFANVIEW

Hızlı ve oldukça basit bir resim görüntüleme programı olan IrfanView, sanıldığı gibi bir Türk programcı tarafından yazılmamış. Yaygın olarak kullanılan, neredeyse tüm formatları destekleyen ve sürükleyip bırak desteği sunan program, eklentilerle de çalışıyor. Böylece, sadece göstermekle kalmadığı resimlere çeşitli efektler uygulayabiliyor, varsa hatalarını giderebiliyorsunuz. Sahip olduğunuz resimlerle dia gösterisi hazırlayabileceğiniz programın, MP3, AVI, WMA gibi medya formatlarını, AutoCad Dwg gibi özel resim formatlarını da izlettirebiliyor olması, barındırdığı diğer güzel özellikler.

Bilgi için: [www.irfanview.com](http://www.irfanview.com)

## Video dönüştürme



## TMPGENC

Dijital kameranızla çektiğiniz görüntülerden bir VCD oluşturmak istediğinizde, bilgisayarınıza aktardığınız filmi Mpeg1 formatına çevirmeniz gerekecektir. Çevirme işlemi görüntü kalitesini oldukça bozan bir işlemdir ve bu yüzden en iyi sıkıştırmayı, en az kayıpla yapan programları kullanmanız gerekir. Tsunami MPEGEncoder kelimelerinden oluşan TMPGEnc, dönüştürme işlemi için gereken tüm ayarları kolayca yapmamızı sağlayarak, kısa sürede, oldukça kaliteli Mpeg1 dosyaları üretmemizi sağlıyor. Programı kullanarak, temel filtreleme işlemlerini de kolayca gerçekleştirebiliyorsunuz.

Bilgi için: [www.tmpgenc.net](http://www.tmpgenc.net)

## KISA KISA...

## ➔ DivFix

İnternette indirilmeye başlanmış ancak tamamı gelmemiş DivX dosyalarının geldiği kadarının izlenmesini sağlayan programla, yanıltıcı dosya isimlerine sahip videoları indirmekten kurtulabilirsiniz.

Bilgi için: [divfix.maxeline.com](http://divfix.maxeline.com)

## ➔ Audacity 1.2

WAV, AIFF, Ogg Vorbis ve MP3 gibi tüm ses biçimlerini tanıyabilen bu yazılım ile tüm ses düzenleme işlemlerinizi gerçekleştirebilirsiniz. Yazılım, ek olarak VST ve LADSPA eklentilerini de destekliyor.

Bilgi için: [audacity.sourceforge.net/](http://audacity.sourceforge.net/)

## ➔ Realplayer One

Adeta bir multimedya merkezi olan ünlü programın son sürümü ile, tüm ses-video dinleme ve derleme işlemlerinizi gerçekleştirebilir, internette klipler indirebilir, yasal müzik dosyaları satın alabilir ve MP3 çalarınıza yükleyebilirsiniz.

Bilgi için: [www.realnetworks.com](http://www.realnetworks.com)



## ➔ Kazaalite Codec Pack

Kazaa programıyla internette indirdiğiniz müzik ve video dosyalarını çalmakta kullanılacak güncel codec'lerin neredeyse %99'unu içeren bu eklenti paketini yükleyerek, dosya yürütmede karşılaşılan sorunlardan kurtulabilirsiniz.

Bilgi için: [www.k-litecodecpack.com](http://www.k-litecodecpack.com)

## ➔ dBpowerAmp Music Converter

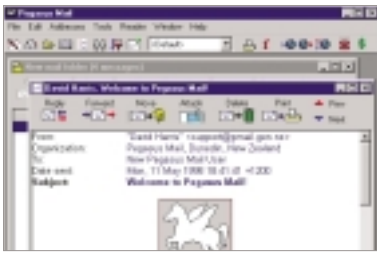
Müzik CD'lerinizi dijital olarak okuyan ve disk sürücünüze kopyalayabilen program, MP3, MP4, WMA gibi en yaygın formatları destekliyor ve sağ tuş menüsüne kendi işlevlerini ekleyerek erişimi kolaylaştırıyor.

Bilgi için: [www.dbpoweramp.com](http://www.dbpoweramp.com)

## ➔ Stoik Video Converter

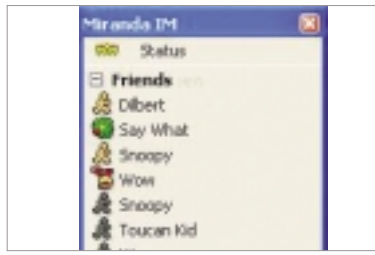
AVI ve WMA formatları arasında dönüşüm yapabilmenizi sağlayan bu yardımcı araç, Video Man ve Morph Man programlarıyla birlikte kullanılabiliyor. Resim karelerinin boyutunu, örnekleme derinliğini de programla değiştirebiliyorsunuz.

Bilgi için: [www.stoik.com](http://www.stoik.com)

**E-posta istemcisi****PEGASUS MAIL**

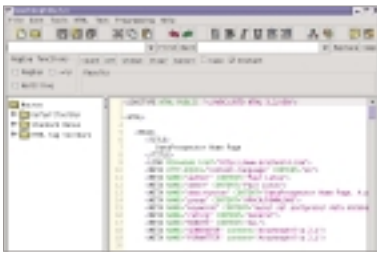
Tek bir bilgisayar ya da yerel ağ üzerinde tek ya da çok kullanıcı olarak çalışabilen benzeri yazılımlarla aynı standartlara sahip bir e-posta istemcisi olan Pegasus Mail, Novell NetWare ağları desteği sayesinde de hiç bakım gerektirmeden sorunsuz bir şekilde uzun süreler hizmet verebilecek bir yazılım. Pegasus Mail, kullanıcıya farklı izleme seçenekleri, otomatik kural tabanlı filtreleme ve içerik kontrolü, Mail-Merge ve dağıtım listesi fonksiyonu gibi birçok özellik sunuyor ve SMTP, POP3, IMAP4, LDAP ve PH protokollerini de destekliyor.

Bilgi için: [www.pmail.com](http://www.pmail.com)

**Anında mesajlaşma****MIRANDA**

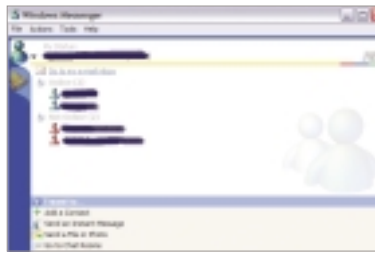
İnternet kullanıcılarından birçoğu, başka kullanıcılarla mesajlaşmak için birbirinden farklı anında mesajlaşma yazılımları kullanıyorlar. ICQ, AIM, MSN ve Jabbar bu programlardan en çok bilinenleri. Miranda, saydığımız bu dört mesajlaşma standardını da bir arada toplamayı başaran, son derece stabil bir program. Miranda, sistemde fazla yer tutmuyor ve en önemlisi, kullanıcıları reklamlarla boğmuyor. Kullanım kolaylığı ve işlevleri bakımından orijinal programlardan farklı olmaması büyük bir avantaj. Ayrıca işlev kapsamı eklentilerle genişletilebiliyor.

Bilgi için: <http://miranda-im.org/>

**HTML düzenleyici****ARACHNOPHILIA**

Türünün en iyileri arasında yer alan bu HTML aracı, herhangi bir Windows uygulaması kullanılarak özel biçimlendirilmiş metin, tablo ve tasarımları eksiksiz bir biçimde web sayfaları haline dönüştürebiliyor. altı farklı web tarayıcısını destekleyen yazılım, geliştiricilerin CGI, frame ve Javascript kullanabilmelerine de izin veriyor. Tamamıyla kişiselleştirilebilir bir yapıya sahip olan arabirim ise en sık kullanılan tag'leri de araç çubuğu üzerinde barındırıyor. Yeni sürüm tamamıyla Java haline dönüştürüldüğü için çalıştırmak için mutlaka bilgisayarınızda Java 2 sürüm 1.4'ün kurulu olması gerekiyor.

Bilgi için: [www.arachnoid.com/arachnophilia](http://www.arachnoid.com/arachnophilia)

**Anında mesajlaşma****MSN MESSENGER**

Windows'un ücretsiz bir eklentisi olan program, ICQ'nun tahtını elinden alarak, milyonlarca kullanıcı tarafından, ilk tercih edilen mesajlaşma programı haline geldi. Geçerli bir e-posta adresi ve belirleyeceğiniz bir şifre ile birlikte sisteme kayıt işlemini yaptıktan sonra, adres defterine ekleyeceğiniz diğer kullanıcıların online olup olmadıklarını görebilir ve mesaj alıp gönderebilirsiniz. Program, güvenlik amacıyla, dilediğiniz kullanıcıları bloke etmenize de olanak sağlıyor. Outlook Express 5'e entegre olarak çalışan MSN Messenger'la sesli ve görüntülü iletişim de kurabilirsiniz.

Bilgi için: [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

**KISA KISA...**➔ **HTTrack Website Copier 3.2**

Adından da anlaşıldığı gibi, web sitelerini sabit diske kopyalamaya yarayan bir yazılım. Farkı, web sitelerinde yer alan resimleri, metinleri ve hatta Flash animasyonlarını bir adımda kopyalaması. Kısacası, gayet pratik ve kullanışlı.

Bilgi için: [www.httrack.com/](http://www.httrack.com/)

➔ **Whois View 1.0**

Whois View Windows ve MacOS işletim sistemlerinde çalışan ve alan adı, DNS sağlayıcısı, IP adres bloğu ve web sitesinin web hostingini sağlayan kişi ve kurumları açığa çıkaran bir program. Sunucu adını veya IP adresini bilmeniz, Whois View için yeterli.

Bilgi için: [www.whoisview.com/products/whoisview/](http://www.whoisview.com/products/whoisview/)

➔ **WebDwarf**

Sürükle - bırak desteğine sahip bir web sayfası editörü olan WebDwarf, dahili olarak bir kelime işlemciye, grafik ve resim düzenleme araçlarına, gelişmiş bir sayfa tasarımcısına ve bir de FTP yazılımına sahip.

Bilgi için: [www.virtualmechanics.com/](http://www.virtualmechanics.com/)

➔ **Bittorrent++**

Büyük dosyaların paylaşımı sırasında oluşan internet trafik yükünü hafifletmek için sistemdeki tüm kullanıcıları dosya sunucusu olarak tanımlayıp dosyaları paylaştıran, farklı yapıda bir P2P yazılımı.

Bilgi için: [www.bittorrent.com](http://www.bittorrent.com)

➔ **Emule Plus**

Sözlük anlamı "Katır" olan "Mule" kelimesi kullanılarak eDonkey'e alternatif olarak yazılan ve Adware, Spyware gibi can sıkıcı eklentiler içermeyen programı dosya paylaşımı için kullanabilir, dahili chat sunucusu ile sohbet edebilirsiniz.

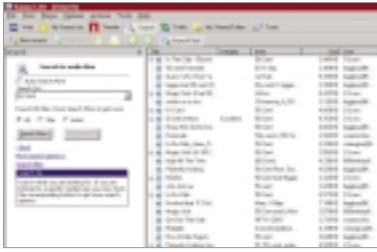
Bilgi için: [www.emule-project.net/](http://www.emule-project.net/)

➔ **NetAnts 1.25**

İkinci kuşak dosya indirme programlarından olan NetAnts, birden fazla bağlantı kurarak indirme süresini kısaltabiliyor. İşlem sırasında bağlantı koptuğunda kaldığı yerden devam edebilen program, bozuk ZIP dosyalarını da tamir edebiliyor.

Bilgi için: [www.netants.com](http://www.netants.com)



**P2P yazılımı****KAZAA LITE++**

Popüler P2P dosya paylaşım ağı Sharman Networks'un gözde yazımı Kazaa'nın pop-up reklamlardan ve casus yazılımlardan ve diğer ağırlıklarından arındırılmış hali olan Kazaa Lite'in yeni sürümü, dosya indirme konusunda daha hızlı bir teknoloji sunma iddiasını taşıyor. 3.2 MB büyüklüğündeki dosya Sharman Networks'un P2P ağına ulaşmak için en ideal çözüm. Yine de Avrupa'da ve Amerika'da telifli sanat eserlerini paylaşan kullanıcıların cezaya çarptırıldığını ve bu yazılımların telifsiz dosyaların paylaşımında kullanılmaması gerektiğini hatırlatalım.

Bilgi için: [www.kazaalite.com](http://www.kazaalite.com)

**Web tarayıcı****AVANT BROWSER**

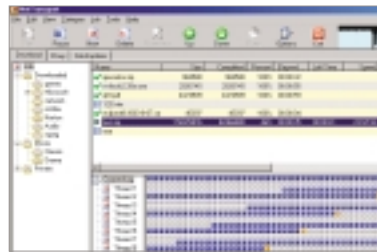
Bir pop-up filtresi ve reklam önleyicisi ile gelen Avant Browser, elini fareden kaldırmayı ve menüler arasında dolaşmayı sevenler için farenin hareketleri yardımıyla bilgisayara komut vermeyi sağlıyor. Örneğin, sol tuşu basılı tutarken fareyi yukarı çekip tuşu bıraktığınızda yeni bir pencere açılıyor. Aşağı çektiğinizde pencere arka planda açılıyor. Benzer pek çok komuta sahip ve pek çok dili destekleyen web tarayıcı, şifrelerini hafızasında tutup formlarınızı hızla dolduran yapısıyla da internet gezintinize apayrı bir renk katabilir.

Bilgi için: [www.avantbrowser.com](http://www.avantbrowser.com)

**Dosya transfer yazılımı****WS\_FTP LE / FTP**

Sahip olduğu grafik arayüz ile web yöneticilerin upload işlemlerini kolaylıkla yapmalarını sağlayan program, sunduğu gelişmiş özellikler ile de diğer programları aratmıyor. Sık erişim sağladığınız sitelerin FTP bilgilerini saklayabilen programın kurulum aşamasında internete bağlı olmanız ve ekrana gelen kayıt formunu doldurmanız gerekiyor. Programı kullanarak, sitelere oldukça hızlı ve stabil bağlantı kurabiliyor ve dosya aktarma işlemlerini kesintisiz bir şekilde tamamlayabiliyorsunuz. Yaptığınız tüm işlemlerin kaydının da tutulduğu programı, dilediğiniz gibi özelleştirebiliyorsunuz.

Bilgi için: [www.ipswitch.com](http://www.ipswitch.com)

**Offline web tarayıcısı****NET TRANSPORT 1.8  
STREAM CAPTURE**

İnternet sitelerini tümüyle bilgisayarınıza indirerek offline gezebileceğinizi biliyorsunuzdur. Bu işlem için gereken yardımcı programlardan biri olan Net Transport'u kullanarak, şifreyle koruma altına alınmış dosyaları dahi indirebilir, gezindiğiniz internet sitesinin birebir aynısını sabit diskinize kolayca kopyalayabilirsiniz. Bağlantı koptuğunda indirme işlemine kaldığı yerden devam edebilen program, http, https, ftp, sftp, mms gibi yaygın protokolleri de destekliyor ve bir indirme işlemi sırasında 10 ayrı kanaldan bağlantı sağlayarak, işlemin en kısa sürede bitmesini sağlıyor.

Bilgi için: [www.xi-soft.com/download.htm](http://www.xi-soft.com/download.htm)

**KISA KISA...****Star Downloader**

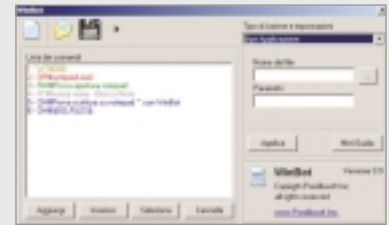
İndirilecek olan dosyayı küçük parçalara ayıran ve bu parçaları ayrı ayrı indirerek işlemi %400 hızlandırdığı iddia edilen program, internetteki en hızlı siteleri seçiyor ve yükleme işi bitince bilgisayarı otomatik olarak kapatabiliyor.

Bilgi için: [www.stardownloader.com/](http://www.stardownloader.com/)

**IncrediMail Xe**

E-postalarınızı şenlendirmek için kullanabileceğiniz programla, iletilerinize geri plan resimleri, animasyonlar, ses efektleri ve el yazınızla oluşturduğunuz imzanızı ekleyebilir, dilerse sesinizi kaydederek sesli posta gönderebilirsiniz.

Bilgi için: [www.incredimail.com](http://www.incredimail.com)

**WinBot**

WinBot IRC sunucusu kurmak isteyenlere yönelik bir bot yazılımı. IRC odalarını düzenli bir şekilde çalıştırıp log'larını tutabilen, bağlantı koptuğunda yeniden kurabilen yazılım, yöneticileri ve yetkilerini de belirliyor.

Bilgi için: [www.winboost.com](http://www.winboost.com)

**Viddi Player 1.6**

Dünya çapında 1.250 radyo kanalının yayını internet üzerinden dinlemenizi sağlayan küçük bir program olan Viddi ile, dinlenen şarkı ve yorumcu hakkında da bilgi edinmek mümkün oluyor. Amazon.com'a doğrudan bağlantılar da bulunuyor.

Bilgi için: [www.viddiradioplayer.com](http://www.viddiradioplayer.com)

**Xnews 5.08**

NewsXpress programının takipçisi olarak üretilen program, çoklu bağlantılar kurabiliyor ve haber gruplarından gelen bilgileri basit bir arayüz ile size sunuyor.

Bilgi için: [www.xnews.newsguy.com](http://www.xnews.newsguy.com)

**DirectConnect P2P**

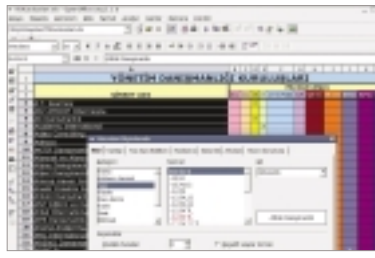
KaZaA ve Napster'dan sıkılanların kullanabilecekleri iyi tasarlanmış bir dosya paylaşım programı olan Direct Connect, gerçek anlamda kullanıcılar tarafından kontrol edilebilirliği ile diğerlerinden ayrılarak, bir adım öne geçiyor.

Bilgi için: [www.neo-modus.com](http://www.neo-modus.com)

**Gelişmiş hesap makinesi****MOFFSOFT FREECALC 1.0**

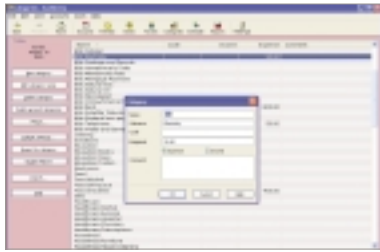
Windows'un standart hesap makinesini değiştirmek istiyorsanız bunun için yapabileceğiniz en iyi seçim Moffssoft'un FreeCalc yazılımı olacaktır. Standart özelliklere ek olarak bu yazılım aynı şeritli hesap makinelerinde olduğu gibi yapılan işlemleri sağ tarafta alt alta görüntüleyebiliyor ve istenirse bunu kaydedebiliyor. Boyutlandırılabilir ekranı, tray simgesi, basamak gruplama, farklı renk seçenekleri gibi özelliklerine ek olarak üzerinde iki sıfır ve üç sıfır yazabilmek için de tuşlar yer alıyor. Bu yazılım ile artık yanlış yapınca en baştan başlamanız gerekmeyecek.

Bilgi için: [www.moffssoft.com](http://www.moffssoft.com)

**Ofis paketi****OPENOFFICE**

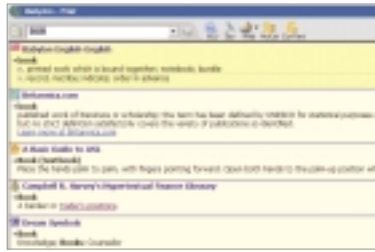
Open Office ile doküman ve tablolar oluşturabilir, çizimler ve sunumlar hazırlayabilir, matematik formüllerle çalışabilirsiniz. Kolayca kurulan bu ofis paketi, çok sayıda pratik ve kullanışlı fonksiyon da içeriyor. Çeşitli formatlarda oluşturulan verilen birbirine uyumlu olması için ortak bir XML formatı kullanılıyor, bu sayede MS Office dokümanları da açılabilir. Terside geçerli, yani OpenOffice verilerini de MS Office altında kullanabiliyorsunuz. Kısacası, Open Office MS Office'e oldukça benziyor, en önemli farkı da bedava olması.

Bilgi için: [www.openoffice.org](http://www.openoffice.org)

**Kişisel finans yazılımı****ACEMONEY LITE 3.2.9**

Kişisel Finans Yönetim programı olan Ace Money, günlük harcamalarınızı, gelir-gider durumunuzu kolayca kontrol altında tutabileceğiniz, oldukça kullanışlı bir araç. Programın ücretsiz olarak sunulan Lite sürümü, ev kullanıcılarına olduğu kadar küçük ölçekli iş yerlerine de hitap ediyor. Programla birden fazla hesap yönetebilir, raporlama, tablolama, kur çevirme işlemlerini hiçbir profesyonel bilgiye ihtiyaç duymadan gerçekleştirebilirsiniz. Güvenliğe önem verilen programda dosyalarınızı şifreleyebilir, veri kaybını önlemek için programın otomatik olarak yedek almasını sağlayabilirsiniz.

Bilgi için: [www.mechcad.net/products/acemoney/](http://www.mechcad.net/products/acemoney/)

**Sözlük****BABYLON**

Evde ya da ofiste yabancı diller arası tercüme ihtiyacı duyuyorsanız, elinizin altındaki iyi hazırlanmış bir sözlük her zaman işinize yarayacaktır. İngilizce'den Japonca'ya kadar pek çok dili destekleyen bu başarılı sözlük yazılımını, tek bir kelimenin anlamını öğrenmek, ya da ilgilendiğiniz ülkenin konuşma dili hakkında fikir sahibi olmak amacıyla kullanabilirsiniz. Sistemde yer alan konuşma motorunu kullanarak, kelimelerin nasıl telaffuz edildiğini de öğrenebileceğiniz programı kullanarak, farklı zaman dilimlerinde bulunan ülkeler arasındaki zaman farkını da hesaplayabilirsiniz.

Bilgi için: [www.babylon.com](http://www.babylon.com)

**KISA KISA...****Froggy i-mate**

Froggy, dünyadaki 700 şehrin hava durumunu veren bir kurbağa. Ortam sıcaklığı hakkında da bilgiler veren bu kurbağa, durum tahminlerini sürekli güncelleyebiliyor. Dolayısıyla istenilen bir şehrin hava durumunu varsayılan olarak belirleyip sürekli kontrol edebilirsiniz.

Bilgi için: [www.froggy.cc/](http://www.froggy.cc/)

**Deprem Monitörü**

Boğaziçi Üniversitesi, Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü'nün web sitesindeki deprem listesini kullanarak, listedeki depremleri Türkiye ve komşu ülkelerin 3 boyutlu raster haritaları üzerinde gösteren sanal bir monitör.

Bilgi için: [www.gezdirici.net/members/yakup/projects/eqmon/index.html](http://www.gezdirici.net/members/yakup/projects/eqmon/index.html)

**Free Sticky Notes 2.0**

Monitöre uçuşup kaybolacak notlar yapıştırmak yerine ekranın içine not almayı sevenler için bir sticker yazılımı. Aktif haldeki tüm sticker'ler için hatırlatma, göz atma, gizleme, çıkarma gibi kolay ve kullanışlı özellikler sunuyor.

Bilgi için: [www.mazepath.com/](http://www.mazepath.com/)

**602Pro PC Suite**

Bir kelime işlemci, hesap tablolama yazılımı, resim düzenleyici ve fotoğraf albümü yazılımına sahip olan bu ofis paketi, MS Office'in DOC ve XLS dosya biçimi ile de uyumlu bir şekilde çalışabiliyor.

Bilgi için: [www.software602.com/](http://www.software602.com/)

**Adobe Acrobat Reader**

PDF dosyalarını görüntülemenin ve yazdırmanın yanı sıra MP3, QuickTime video, Flash gibi dosyaları da açabilen programla, PDF formatında hazırlanmış formları internet ortamında doldurup gönderebilirsiniz.

Bilgi için: [www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html](http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html)

**PDFCreator**

Yazıcı kullanan hemen hemen tüm Windows programları üzerinden PDF dosyası yapmanızı sağlayan program, çevrilecek olan metin dosyasını, sanal bir yazıcıya göndererek, işlemin tamamlanmasını sağlıyor.

Bilgi için: [www.pdfcreator.de](http://www.pdfcreator.de)

## Spor



## CAROM 3D

En iyi ücretsiz bilardo oyunu hangisi diye merak edenler cevabı bu oyunda bulabilirler. Birçok 3B efekt ile zenginleştirilmiş olan bu oyun, oyuncuda gerçekten bir masa etrafında bilardo oynuyormuş hissi yaratmayı başarıyor. Farklı odalarda bulunan bilardo masalarından birini seçebileceğiniz bu oyunda 3 top, 8 top ve 9 top oynama seçenekleri de bulunuyor. Aynı zamanda birden fazla arkadaşınızla oynayabilmeniz için de Carom3D içine çoklu oyuncu özelliği de eklenmiş. Metinler bazen zor okunsa da yine de oyun, türünün en üst sırasında yer almayı başarıyor.

Bilgi için: [www.carom3d.com/](http://www.carom3d.com/)

## Strateji

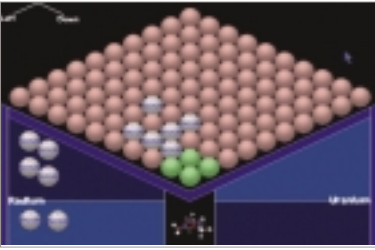


## SIMU-TRANS

İzometrik oyun alanına sahip strateji oyunlarını sevenler ekran başında. Eğer Simcity ve benzeri simülasyon oyunları ilgi alanınıza giriyorsa bu oyun sizi hayal kırıklığına uğratmayacak. Bir hayli küçük dosya boyutuna rağmen çok başarılı hazırlanmış bir oyun olan Simu-trans'ta adından da anlaşılabilir gibi sanal olarak bir şehrin ulaşım problemlerini çözmeye çalışıyorsunuz. Bunun için kara ve tren yollarının yanı sıra şehirleri birbirine bağlamak için limanlar kurabilmeniz de mümkün oluyor.

Bilgi için: [www.s-line.de/homepages/simutrans/en/simu.html](http://www.s-line.de/homepages/simutrans/en/simu.html)

## Zeka-bulmaca

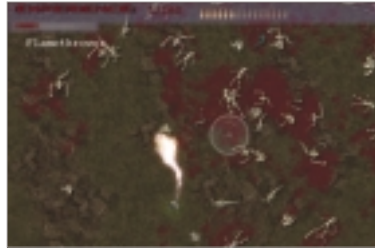


## CHAIN REACTION

Gerçekten benzersiz bir konuya sahip olan Chain Reaction'da amacınız oyun sahasındaki uranyum ve radyum toplarını kullanarak tüm nötronları aktif hale getirmek. Oyunda yer alan toplar farklı reaksiyonlar gösterdiği için bunun kolay olacağını da pek sanmayın. Başarıya ulaşmak için tüm topları radyasyonlarının diğer topları etkileyeceği gibi dizmeniz gerekiyor. Chain Reaction'ın grafikleri yeterince başarılı. Müzikler ise Offspring grubuna ait. Oyundaki otuzun üzerindeki görevi gerçekleştirmeye çalışırken bonus görevleri de kaçırmayın.

Bilgi için: [www.geocities.com/webmaster2x/chain.html](http://www.geocities.com/webmaster2x/chain.html)

## Aksiyon



## CRIMSONLAND

Eğer aksiyon oyunlarından hoşlanıyorsanız ve bu oyunu şimdiye kadar oynamadıysanız zaman kaybetmeden bilgisayarınıza kurmanızı öneririz. Hem özel efektlerin hem de karakter animasyonlarının gerçekten göz alıcı olduğu bu oyunun bağımlılık yapabileceği konusunda da sizleri önceden uyaralım. Aslında oyunun konusu gayet basit. Tek başınıza kaldığınız bir yabancı gezegende dört bir tarafınızdan sizi kuşatmış yaratıklar alt edip kendinizi kurtarmaya çalışıyorsunuz. Ancak oyun sırasında değiştirebileceğiniz silahlarınız ve sürekli güçlenen yaratıklar sizi sıkımdan günlerce ekran başına bağlayacaktır.

Bilgi için: <http://www.crimsonland.com/>

## KISA KISA...



## Comic Reader 3.1

Comic Reader, çizgi roman ve karikatür sevenlerin tam aradıkları program. Çünkü sevdiğiniz çizgi romanları ister kayıtlı hafızadan isterseniz de internet ortamında rahatça aratabiliyor, aramadan sonra da her gün yenilerini okuma şansına sahip olabiliyorsunuz.

Bilgi için: [www.evan.org](http://www.evan.org)

## 10 Finger Breakout

Sizi eğlendirirken eğitmeyi hedefleyen bu oyun, adından da anlaşılabilir gibi 10 parmak klavye kullanmayı öğretiyor ve bunu Arkanoid tarzı bir oyunla birleştirip daha da eğlenceli bir hale getiriyor.

Bilgi için: [www.giletech.com/Typing-Tutor.htm](http://www.giletech.com/Typing-Tutor.htm)

## Beneath a Steel Sky

Şimdiye kadar yapılmış en iyi icon adventure'lardan biri olan Beneath A Steel Sky, başarılı bir senaryoya, ilginç oyun karakterlerine ve sizi uzun süre oyalayacak birbirinden zorlu bulmacalara sahip.

Bilgi için: [www.scummvm.org/](http://www.scummvm.org/)

## Abuse

Abuse'da uzaylı yaratıklarla ve robot düşmanlarla çarpışarak "çekirdeği ele geçirme" görevini yerine getirmeye çalışıyorsunuz. Grafik ve oynanabilirlik açısından oldukça iyi tasarlanmış.

Bilgi için: [http://free-game-downloads.mosw.com/abandonware/pc/arcade\\_action/games\\_al/abuse.html](http://free-game-downloads.mosw.com/abandonware/pc/arcade_action/games_al/abuse.html)

## Eyedestructor 1.501

Şaşı bak şaşı resimlerine saatlerce bakıp, asıl resmi bir türlü göremeyenlerseniz, çabuk pes etmeyin. Programla kendi gizli görüntülerinizi oluşturabilir, arkadaşlarınızı şaşırtabilirsiniz.

Bilgi için: [www.aquasoftware.de/as/](http://www.aquasoftware.de/as/)

## CCS64 2.0

Eski dostumuz Commodore 64, hemen hemen tüm oyunları birlikte PC'lerimizde yeniden can buluyor. Bilgisayarınızdaki mevcut oyun çubuğu ve klavye ile uyumlu çalışabilen programı kurup, River Raid'i tekrar oynamak ister misiniz?

Bilgi için: [www.computerbrains.com/ccs64/](http://www.computerbrains.com/ccs64/)



Çeşitli kategorilere ayrılmış

# En iyi 100 web sitesi

Hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelen internet üzerinde, aradığımız konuyu kapsayan web sitelerine ulaşmamız sadece birkaç dakikamızı alıyor. CHIP, Türkçe içerikli sitelere öncelik vererek çeşitli kategoriler altında topladığı en iyi 100 web sitesini sizlere sunuyor. Uğur Seven - Onur Seven, [uguronur@chip.com.tr](mailto:uguronur@chip.com.tr)

## Haber ve spor

Gündemi en yakından takip eden, spor karşılaşmalarının heyecanını anı anına yaşayan siz olun! 61



## Eğlence ve oyun

Karikatürler, çizgi filmler, online oyunlar. İnternet, uçsuz bucaksız bir eğlence denizi aynı zamanda. 62

## Kültür-Sanat / Müzik ve sağlık

İnternet hem bilgi dağarcığınızı genişletiyor, hem de sağlığınıza ilgileniyor. 64



## Alışveriş ve eğitim

Tüm siparişleriniz artık tek tıklamayla kapınızda. İnternet eğlendirirken eğitmek için de kullanılabilir. 66



## İnternet / donanım ve bilgisayar

Teknolojinin nabzını tutmanızı sağlayacak tüm adresler bu bölümde! 68



İnternetin hayatımızdaki yerinin gün geçtikçe daha büyük önem kazandığı ve artık yavaş yavaş lüks olmaktan çıkıp bir ihtiyaç haline aldığı su götürmez bir gerçek. Günlük hayatımızdaki birçok işimizi evimizden çıkmadan halledememiz veya gecenin bir saatinde ziyaret ettiğimiz herhangi bir alışveriş sitesinden, yerimizden bile kalkmadan istediğimiz ürünü satın alabilmemiz bunun bir göstergesi.

Eşsiz bir bilgi kaynağı olan internet üzerinde, aradığımız konu üzerine kurulu yüzlerce ve hatta binlerce site bulabiliyoruz. Merak ettiğimiz her türlü konu hakkında öncelikli başvuru kaynağımız olmayı başaran bu uçsuz bucaksız dünyada kaybolmamız için, Türkçe içerikli sitelere öncelik vererek, çeşitli kategoriler altında topladığımız ve alanlarında başarılı olan 100 web sitesini sizler için araştırdık.



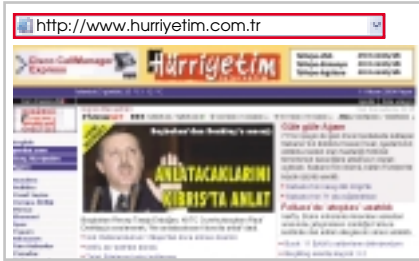
### NTVMSNBC.COM

Türkiye'nin en iyi haber kanallarından biri olan NTV'nin, aynı başarıyı internet yayıncılığında da gösterdiği bir gerçek. NTVMSNBC haber portalında, gündemi neredeyse her saniye güncellenen sayfalardan izleyebilirsiniz. Kullanışlı bir tasarıma sahip olan sitedeki haberlere ulaşabilmek için siteden indirebileceğiniz küçük yazılımı kullanabilirsiniz.



### ANADOLU AJANSI

Türkiye'nin en popüler haber ajansı olan Anadolu Ajansı'nın resmi web sayfasını ziyaret ederek, Türkiye ve dünya gündemini yakından takip edebilirsiniz. Geçmiş yıllara ait önemli olayları sitenin arşiv bölümünden çok kolay bir şekilde görüntüleyebileceğiniz gibi, Tarihte Bugün, Yılın Olayları ve Görüntülü Haberler gibi bölümleri de ziyaret edebilirsiniz.



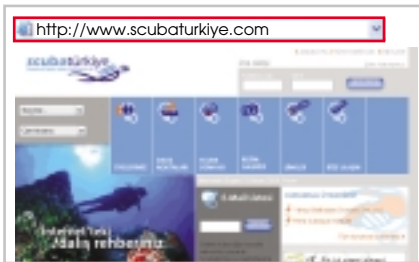
### HÜRRİYETİM

Başarılı haber sitelerinden bir diğeri olan Hürriyetim, en güncel haberleri ziyaretçilerine sunmak için çalışıyor. Gündemdeki bütün olayları ve son gelişmeleri izleyebileceğiniz sitede Gezi, Astronet, Yaşam ve Televizyon gibi bölümleri de ziyaret edebilirsiniz. Daha önce yayımlanmış haberleri görüntüleyebilmek için Arşiv Arama bölümünü kullanmanız yeterli.



### AJANSSPOR

Futbol, hentbol, tenis, basketbol, kısacası sporun her dalını Ajansspor'u ziyaret ederek yakından takip edebilirsiniz. Güncel spor haberleri, ünlü sporcularla yapılmış röportajlar ve tanınmış spor adamlarının yorumları ile zenginleştirilmiş bir içeriğe sahip olan sitenin forum sayfalarını ziyaret ederek de diğer ziyaretçilerle görüşlerinizi paylaşabilirsiniz.



### SCUBATÜRKİYE

"İnternetteki dalış rehberiniz" sloganıyla yayın yapan ScubaTürkiye, bu spor dalı hakkında oldukça geniş bir içeriğe sahip. Site anasayfasında bulunan güncel haberleri okuyabileceğiniz gibi, Dalış Noktaları, Yazı ve Makaleler, Duvar Kağıtları ve Forum gibi diğer bölümleri de gezebilirsiniz. Etkinliklerden haberdar olabilmek için e-posta listesine kayıt olabilirsiniz.



### SPORLINE

Hangi spor dalına ilginiz varsa sitenin anasayfasındaki kategori listesinden bu spor dalı bağlantısına tıklayarak, güncel haberlerin yer aldığı sayfalara ve diğer içeriğe ulaşabilirsiniz. Gündemi meşgul eden en güncel haberlere site anasayfasında yer verildiği gibi, İlginç Olaylar başlığı altında toplanmış birçok enteresan haber ve istatistiği okuyabilirsiniz.

## HABER SİTELERİ

- **Türk Internet** <http://turk.internet.com>  
Birçok kategoride güncel habere ve site yazarları tarafından kaleme alınmış çok sayıda makaleye ve röportaja ulaşabilirsiniz.
- **NetHaber** [www.nethaber.com](http://www.nethaber.com)  
Türkiye ve dünya gündeminden en güncel haberlere ulaşabileceğiniz sitede, Seri İlan bölümü de var.
- **HaberTürk** [www.haberturk.com](http://www.haberturk.com)  
HaberTürk televizyonunun web sitesi ziyaretçilerine son dakika haberlerini güncel şekilde sunuyor.
- **HaberX** [www.haberx.com](http://www.haberx.com)  
Gündemi meşgul eden haberlere ve bu haberleri güncel olarak yorumlayan yazarların makalelerine ulaşabileceğiniz bir site.
- **Haber Ajans** [www.haberajans.com](http://www.haberajans.com)  
Güncel haberleri ziyaretçilerine sunan Haber Ajans, bu alanda yayın hayatını başarıyla sürdürüyor.
- **Reuters** [www.reuters.com](http://www.reuters.com)  
Dünyanın en büyük haber ajanslarından biri olan Reuters'ın resmi web sayfası. Dünya'daki en güncel olaylar siteden duyuruluyor.
- **CNN** [www.cnn.com](http://www.cnn.com)  
Dünyanın tartışmasız en büyük ve öncü haber kanallarından olan CNN, web sitesi yayıncılığını da başarı ile sürdürüyor.

## SPOR SİTELERİ

- **Turkey&Golf** [www.turkeyandgolf.com](http://www.turkeyandgolf.com)  
Golf sporuna ilgi duyanlar için hazırlanmış ve mutlaka ziyaret edilmesi gereken geniş içerikli bir site.
- **Sporun Sesi** [www.sporunsesi.com](http://www.sporunsesi.com)  
Sporun Sesi, spor dünyası ile ilgili gelişmeleri takip edebileceğiniz bir site.
- **Internetspor** [www.internetspor.com](http://www.internetspor.com)  
Internetspor, spor meraklıları için hazırlanmış bir başka site. Site yazarlarının güncel olaylarla ilgili makaleleri de sitede yer alıyor.
- **SporCV** [www.sporcv.com](http://www.sporcv.com)  
Geniş bir kategori listesine sahip olan sitede, güncel haberlerin dışında sporcuların gönderdikleri CV'ler de site içeriğine ekleniyor.
- **Voleybol** [www.voleybol.org.tr](http://www.voleybol.org.tr)  
Türkiye Voleybol Federasyonu'nun resmi web sayfası olan sitede voleybol hakkında bilgiler yer alıyor.
- **NBA** <http://www.nba.com>  
Bu sayfada oyuncuların istatistiklere, sonuçlardan röportajlara varıncaya dek NBA hakkında her şeyi bulabilirsiniz.
- **Eurosport** [www.eurosport.com](http://www.eurosport.com)  
Başarılı spor kanalı Eurosport'un web sayfasında bütün spor dalları üzerine çok geniş bir içerik yer alıyor.



### GRAFI2000

İnternetin en başarılı Türkçe eğlence sitelerinden biri olan Grafi2000'in içeriği bir hayli geniş. Sitede komik animasyonlar, oyun ve şakalar, karikatürler gibi bölümler yer alıyor. Ayrıca düzenlenen ödüllü yarışmalarda dereceye girenler ödülleri ünlü isimlerin ellerinden alıyor. Oldukça ilgi gören çizgi filmleri izlerken siz de eğlenceli dakikalar geçirebilirsiniz.



### KOMIKAZE

Komikaze.net ünlü karikatürist Erdil Yaşaroğlu'nun kurmuş olduğu bir site. Temel olarak karikatürü konu alan sitede ayrıca Animasyonlar, Fotoğraflar ve Komik Videolar gibi bölümler de bulunuyor. Anasayfasında günün karikatürüne yer veren sitede beğendiğiniz karikatürleri puanlayabilir veya arkadaşınıza gönderebilirsiniz.



### İTİRAF

İtiraf.com bütün medya kuruluşlarının dikkatini çekmiş ve bu haber organlarında yer almış bir site. Hatta artık bazı gazetelerde itiraf.com köşelerine rastlamanız bile mümkün. Vicdan azabı duyduğunuz, başkalarına anlatma gereği hissettiğiniz tüm sırlarınızı, takma isimle itiraf edebilmeye olanak sağlayan sitede, yapılan diğer itirafları da okuyabiliyorsunuz.



### AVATURK

Türkiye'nin Online Dijital Eğlence Platformu sloganıyla yayın hayatına devam eden site, online oyun meraklılarının sıklıkla uğradığı bir durak. Site sunucularında online oyun oynayabiliyorsunuz. Bütün bu hizmetlerden yararlanabilmeniz için siteye üye olmanız gerekiyor. Ayrıca sitede PlayStation, PC oyunları ve DVD'ler de satışa sunuluyor.



### TRGAMER

TrGamer.com, en yeni oyunların incelemelerine ulaşabileceğiniz geniş içerikli bir oyun sitesi. Sitenin arşivinde aradığınız oyunları mutlaka bulabiliyorsunuz. Güncel oyun haberlerinden, oyun hilelerine, piyasaya çıkmamış oyunların ön inceleme makalelerine ulaşabildiğiniz sitenin mesaj odaları da oyun meraklılarının buluşma noktası haline almış.



### TR.NET OYUN

Tavla, Okey, Batak, Satranç ve King gibi eğlenceli oyunları, site üzerinden web tabanlı olarak diğer ziyaretçilerle oynayabileceğiniz TR.NET'in oyun sayfaları her gün yüzlerce kişinin akınına uğruyor. Siteye üye olarak bütün bu oyunları oynayabilme şansına sahip oluyorsunuz. Üyelığınız onaylanana kadar misafir girişi bölümünü kullanabilirsiniz.

## EĞLENCE SİTELERİ

- ▶ **Fistik www.fistik.com**  
Fistik.com, Flash programı kullanılarak hazırlanmış eğlenceli animasyon ve oyunların yer aldığı bir mizah sitesi.
- ▶ **ShockHaber www.shockhaber.com**  
ShockHaber'de, güncel olaylara ve magazin alanında verilen röportajlara yapılan göndermeler ve mizahi eleştirilere geniş yer veriliyor.
- ▶ **Yorumcu www.yorumcu.com**  
Fal, burç ve astroloji meraklılarını buluşturan bir site olan Yorumcu.com'un diğer bölümleri de hayli ilgi çekiyor.
- ▶ **Kahkaha www.kahkaha.com**  
Başarıyla aldığı ödülle de pekiştirilmiş olan Kahkaha.com, "Türkiye'nin En Eğlenceli Sitesi" sloganıyla yayın yapıyor.
- ▶ **Sizinkiler www.sizinkiler.com**  
Limon ve Zeytin'in maceraları sanal ortamda devam ediyor. Sitede bu kahramanların eğlenceli karikatürlerine ulaşabilirsiniz.
- ▶ **XiaoXiao Movie www.xiaoxiaomovie.com**  
Sevimli çöp adamın heyecan dolu maceralarına mutlaka rastlamışsınızdır. Bu siteden de bütün bölümlerine ulaşabilirsiniz.
- ▶ **ThemeXP www.themexp.org**  
Sitede bulunan duvar kağıdı, açılış ekranları ve temalar gibi birçok materyali kullanarak XP'nizi eğlenceli bir hale dönüştürebilirsiniz.

## OYUN SİTELERİ

- ▶ **Merlin'in Kazanı www.merlininkazani.com**  
Oyunlar hakkında aradığınız birçok şeye ulaşabileceğiniz, içeriği doyurucu bir oyun sitesi.
- ▶ **Oyun Sitesi www.oyunsitesi.gen.tr**  
Bilgisayar oyunları üzerine hazırlanmış başarılı siteler arasında yer alan site, geniş içerikle hizmet veriyor.
- ▶ **Koaka www.koaka.com**  
Okey, tavla, satranç gibi birçok oyunun yanı sıra, çeşitli kelime oyunlarını da bünyesinde barındıran bir site.
- ▶ **Otuz Oyun www.otuzoyun.com**  
Bu sayfayı ziyaret ederek çeşitli zeka oyunlarına ulaşabilir, sitenin düzenlediği yarışmalara katılabilirsiniz.
- ▶ **Sanane www.sanane.com**  
Online oyun meraklılarının buluşma noktası. Sunucular üzerinde online oyunlara katılmak mümkün.
- ▶ **GameHippo www.gamehippo.com**  
Yaklaşık 1.000 tane ücretsiz oyuna ulaşabileceğiniz sitede, bu oyunlar kategoriler altında ziyaretçilere sunuluyor.
- ▶ **Zone www.zone.com**  
Microsoft'un online oyun servisi olan Zone.com adresini ziyaret ederek çeşitli kategorilere ayrılmış oyunları online olarak oynayabiliyorsunuz.





### HEPSİ BURADA

Türkiye'nin önde gelen alışveriş sitelerinden biri olan Hepsiburada, hizmet kalitesi ve ürün çeşitliliği ile online alışveriş yapan ziyaretçilerini memnun eden bir site. Bilgisayar ürünlerinden, ev elektroniğine, DVD'den oto aksesuarlarına kadar her türlü ürünü temin edebileceğiniz bir online alışveriş merkezi olan Hepsiburada, çok sayıda üründe indirim uyguluyor.



### IDEEFIXE

Kitap, Müzik, DVD, Bilgisayar, Sağlık & Güzellik Ürünleri ve Telefon gibi kategoriler altında, yaklaşık olarak 130 bin ürünü ziyaretçilerine sunan IDEEFIXE, geniş ürün yelpazesıyla online alışverişte aklara gelen ilk tercihler arasında yer alıyor. Site düzenlediği kampanyalarla bazı ürünleri için ziyaretçilerine çeşitli fırsatlar sunuyor ve indirimlerde bulunuyor.



### KANGURUM

Kangurum.com.tr, sanal mağazası, Bilgisayar, Elektronik, Kitap/Müzik/Film, Spor Malzemeleri gibi kategorilerin haricinde Supermarket, Pastane & Gurme gibi bölümleriyle de ziyaretçilerine kaliteli bir hizmet sunuyor. Site aracılığı ile yerinizden kalkmadan günlük hayattaki ihtiyaçlarınız için alışverişinizi çok kolay bir şekilde yapabilirsiniz.



### MEZUN.COM

Mezun.com, ABD'ye gidecek veya orada bulunan öğrencilere çeşitli konular hakkında bilgi sunan ve danışmanlık hizmeti veren bir site. Örneğin siteyi ziyaret ederek, Amerika'daki eğitimle ilgili gelişmeleri dakika dakika takip edebilirsiniz. Ayrıca site Amerika ve Türkiye'deki üniversitelerde düzenlenen tüm etkinlikleri ziyaretçilerine bildiriyor.



### TEBESIR.COM

Tebesir.com, yurtiçi ve yurtdışı eğitimle ilgili merak ettiğiniz bütün bilgileri barındıran bir eğitim sitesi. Sitede eğitim alanındaki en son gelişmeleri takip edebilirsiniz ve forum sayfalarında diğer ziyaretçiler ile bilgi alışverişinde bulunabilirsiniz. Tebesir.com'da bütün bunların haricinde, yararlanabileceğiniz bir de Rehberlik Servisi de bulunuyor.



### EGITIM.COM

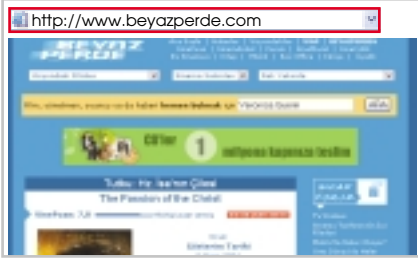
Egitim.com, okul öncesi eğitimden ilköğretime, liseden üniversiteye uzanan tüm eğitim alanları hakkında geniş bilgiler bulabileceğiniz bir web sitesi. Site, "Ödev Yardımcısı" bölümü altında, öğrencilere ödev hazırlamalarında dikkat edecekleri hususlar aktarıyor ve meslek seçimi gibi önemli bir konu hakkında rehberlik ederek yol göstermeyi hedefliyor.

## ALIŞVERİŞ SİTELERİ

- **Baskuda** [www.baskuda.com](http://www.baskuda.com)  
Baskuda.com, bünyesinde çeşitli kategoriler altında birçok ürün bulunduran bir başka online alışveriş sitesi.
- **Gitti Gidiyor** [www.gittigidiyor.com](http://www.gittigidiyor.com)  
Online bir açık artırma sitesi olan Gitti Gidiyor'un sayfasında açık artırmaya çıkarılan ürünleri satın alabilirsiniz.
- **estore** [www.estore.com.tr](http://www.estore.com.tr)  
Online alışveriş sitelerinden bir diğeri olan estore, zengin ürün kategorisiyle ziyaretçilerine hizmet veren bir site.
- **Kitap Yurdu** [www.kitapyurdu.com](http://www.kitapyurdu.com)  
Kitap Yurdu, isminden de anlayabileceğimiz gibi online olarak kitap satın alabileceğiniz bir alışveriş sitesi.
- **Çarşı** [www.carsi.com.tr](http://www.carsi.com.tr)  
Çarşı'nın online alışveriş mağazasında, ziyaretçilere geniş ürün seçenekleri sunulurken hizmet veriliyor.
- **Amazon** [www.amazon.com](http://www.amazon.com)  
İnternetin en popüler alışveriş sitelerinden biri olan Amazon.com, online alışveriş sitelerinin önde gelenlerinden.
- **eBay** [www.ebay.com](http://www.ebay.com)  
Dünyanın en popüler açık artırma sitelerinden biri olan eBay web sitesinde, açık artırmaya sunulan ürünler için teklif yapabilirsiniz.

## EĞİTİM SİTELERİ

- **Biliyor musun?** [www.biliyormusun.net](http://www.biliyormusun.net)  
İnteraktif bir bilgi yarışması sitesi olan Biliyor musun?Net web sitesinde bilgi yarışmalarına katılabilirsiniz.
- **Soru Cevap** [www.sorucevap.com](http://www.sorucevap.com)  
Site, aklınıza takılan soruların cevabını bulabilmeniz için hazırlanmış bir bilgi portalı olarak yayın yapıyor.
- **Dersimiz İngilizce** [www.dersimizingilizce.com](http://www.dersimizingilizce.com)  
İngilizce öğrenmek veya İngilizcenizi geliştirmek için ziyaret edebileceğiniz oldukça kapsamlı bir eğitim sitesi.
- **Eğitim Haber** [www.egitimhaber.com](http://www.egitimhaber.com)  
Egitimhaber.com'u ziyaret ederek, Türkiye'nin eğitim alanındaki gelişmelerini yakından takip edebilirsiniz.
- **Sigarayı Bırak** [www.sigarayibirak.com](http://www.sigarayibirak.com)  
Bir türlü bu kötü alışkanlıktan kurtulamayanların yararlanabileceği bir dizi eğitici dokümana yer veren bir site.
- **Öğretmenler Sitesi** [www.ogretmenlersitesi.com](http://www.ogretmenlersitesi.com)  
Türkiye'deki eğitimcileri ortak bir noktada buluşturmayı amaçlayan sitede, eğitim hakkında birçok konuya ve dokümana ulaşabilirsiniz.
- **Webopedia** [www.webopedia.com](http://www.webopedia.com)  
Sitede bilgisayar ve internet üzerine hemen hemen tüm terimler hakkında bilgi edinebilirsiniz.



### BEYAZPERDE

Beyaz Perde, çok geniş arşive sahip bir sinema portalı. Siteyi ziyaret ederek vizyondaki filmler hakkında bilgi edinebilir, en güncel haberleri okuyabilir ve film hakkında yapılmış yorumlara ulaşabilirsiniz. Sitede merak ettiğiniz filmi incelerken, aynı zamanda yönetmen ve oyuncular hakkında da bilgiler bulabilir, ayrıca forum sayfalarını ziyaret edebilirsiniz.



### NEVARNEYOK

Nevarneyok.com web sitesini ziyaret ederek sanat, sinema ve müzik alanlarındaki güncel gelişmeleri yakından takip edebilirsiniz. Vizyona girmiş yeni filmler hakkında bilgilere yer veren sitede ayrıca festival, sergi, opera ve bale gibi etkinlikler de ziyaretçilere duyuruluyor. Sitede ünlülerle yapılan röportajlara da yer verilmiş.



### MÜZİK KUTUSU

Müzik Kutusu Web sitesindeki arama motorunu kullanarak dilediğiniz şarkıcı veya grupla ilgili dokümanlara ulaşabiliyorsunuz. Sitede ayrıca müzik dünyasındaki güncel haberler site ziyaretçilerine detaylı bir şekilde sunuluyor. Konser, parti ve festivallere Etkinlikler Rehberi'nde yer veren sitede ayrıca, güzel vakit geçirebileceğiniz mekanlar tanıtılıyor.



### SOLUNUM

Solunum.com sağlık sitesi astım -veya KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı)- ile ilgili her türlü bilgiye kolayca ulaşabilmeniz amacı ile hazırlanmış bir web sitesi. Sitenin anasayfasında ise "Astımınız Kontrol Altında mı?" başlığı altında sunulan testi cevaplayarak hastalığınızın hangi derecede olduğu hakkında bilgi edinebiliyorsunuz.



### BEBEK

Bebek.com, Bebek, Çocuk, Anne, Baba, Hamilelik ve Doğum hakkında her türlü bilgiye ulaşabileceğiniz geniş içerikli bir Web sitesi. Sitede içeriğinde yer alan, Oyuncak Rehberi, Bebeklerde Beslenme, Hijyen, Güvenlik, Uyku ve Zeka Gelişimi gibi konularda hazırlanmış çok detaylı dokümanları okuyabilir ve bilgi birikiminizi artırabilirsiniz.



### DOKTORUM ONLINE

Çok geniş bir kategori listesine sahip olan Doktorum Online, "Sağlığınız hakkında merak ettiğiniz her şeyi buradan öğrenebilirsiniz..." sloganıyla yayın hayatına atılmış. Sitede sağlık alanında öğrenmek istediğiniz tüm bilgiler, kendine ait başlıklar altında yer alıyor. Anasayfadaki Tıp Sözlüğü bu alanda kullanılan terimler hakkında bilgiler veriyor.

## KÜLTÜR - SANAT - MÜZİK

- **Fragman TV** [www.fragman.tv](http://www.fragman.tv)  
Fragman TV, vizyona girmiş en yeni filmlerin fragmanlarını bilgisayarınıza indirip izleyebileceğiniz bir site.
- **Sanat Haber** [www.sanathaber.net](http://www.sanathaber.net)  
Müzik, edebiyat, sinema, resim gibi sanat dallarıyla ilgili güncel gelişmeleri takip edebileceğiniz bir site.
- **İzEdebiyat** [www.izedebiyat.com](http://www.izedebiyat.com)  
İzEdebiyat.com sitesinde şiir, öykü, deneme, inceleme, roman, gibi bölümler altındaki yüzlerce yapıta ulaşabilir ve okuyabilirsiniz.
- **Lyrics Database** [www.lyricsdatabase.gen.tr](http://www.lyricsdatabase.gen.tr)  
Lyrics Database, veritabanında binlerce şarkı sözü barındıran bir şarkı sözü arşivi sitesi.
- **Sinema Fanatik** [www.sinemafanatik.com](http://www.sinemafanatik.com)  
En yeni sinema haberleri, fragmanları, posterler, duvar kağıtları, kısacası sinema hakkında aradığınız her şeye ulaşabileceğiniz bir site.
- **Tiyatro Online** [www.tiyatroonline.com](http://www.tiyatroonline.com)  
Tiyatronline web sayfasını ziyaret ederek, tiyatro üzerine çok geniş bilgi ve dokümanlara ulaşabilirsiniz.
- **IMDB** [www.imdb.com](http://www.imdb.com)  
Site üzerinde filmler, oyuncular ve yönetmenler hakkında geniş bilgilere erişebilirsiniz.

## SAĞLIK SİTELERİ

- **Haber Sağlık** [www.habersaglik.com](http://www.habersaglik.com)  
Sağlık alanındaki güncel gelişmeleri ve en son haberleri yakından takip edebileceğiniz bir site.
- **Kan Bankası** [www.kanbankasi.gen.tr](http://www.kanbankasi.gen.tr)  
Acil kan duyurusunda bulabileceğiniz sitede kimler kan verebilir veya veremez, kan vermenin faydaları nelerdir, gibi bilgiler de yer alıyor.
- **Sağlık Bilgisi** [www.saglikbilgisi.com](http://www.saglikbilgisi.com)  
sağlikbilgisi.com, çeşitli kategoriler altında topladığı birçok sağlık sitesine bağlantı veriyor.
- **Tıp Rehberi** [www.tiprehberi.com](http://www.tiprehberi.com)  
Tıp Rehberi ile sağlık haberlerine ulaşabilir, illere göre resmi ve özel hastanelerin listesini görüntüleyebilirsiniz.
- **Ailem** [www.ailem.com](http://www.ailem.com)  
Ailem.com Web sayfası, sağlık alanı üzerine yayın yapan bir başka başarılı site.
- **Healthcyclopedia** [www.healthcyclopedia.com](http://www.healthcyclopedia.com)  
İngilizce içerikli bir sağlık sitesi olan Healthcyclopedia'da çeşitli hastalıklar hakkında detaylı bilgiler bulunuyor.
- **KidsHealth** [www.kidshealth.com](http://www.kidshealth.com)  
İçeriği İngilizce olan bir başka sağlık sitesi de KidsHealth. Sitede çocuk sağlığına ilişkin birçok bilgiye ulaşmanız mümkün.



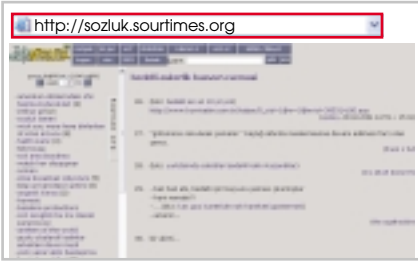
### INTERNETIMIZ.COM

Haber, Ekonomi, Spor, Müzik ve Sinema gibi bölümleri bünyesinde barındıran internetimiz.com, en güncel haberleri ziyaretçilerine sunuyor. Çok geniş bir duvar kağıdı arşivine sahip olan sitenin "Postacı" bölümünü kullanarak da e-posta hesabınızı kontrol etme imkanına sahip olabiliyorsunuz. Sitenin bilgisayar bölümünde ise çok yararlı makaleler yer alıyor.



### DARKHARDWARE

Darkhardware, çok geniş içeriğe sahip bir donanım sitesi. Sitede, Donanım İncelemeleri, Derlemeler, Makaleler, Testler ve Güncel Haberler bölümleri altında yüzlerce yararlı dokümana ulaşabilir, donanım satın alırken bilmeniz gerekenleri öğrenebilirsiniz. Ayrıca Mesaj Panosu'nu kullanarak ziyaretçilerle fikir alışverişinde bulunabiliyorsunuz.



### EKŞİ SÖZLÜK

Ekşi Sözlük, adından da anlaşılacağı gibi bir sözlük sitesi, ama bildiğiniz sözlüklerden tamamen farklı. Bu sitenin içeriği, siteye üye olan internet kullanıcıları tarafından oluşturuluyor ve kapsamı da buna göre genişliyor. Sitede, kurulduğu beş yıldan bu yana açılmış yüz binlerce başlık ve bu başlıklar hakkında yazılan milyonlarca açıklama ve yorum mevcut.



### DOWNLOAD

İnternet dünyasının en geniş ve en kapsamlı dosya indirme sitesi olan Download.com, birçok kategori altında binlerce programın download bağlantılarını barındırıyor. Ayrıca ziyaretçiler sitede yer alan programlara puan vererek yazılımların popülaritesini belirleyebiliyorlar. Sitenin ana sayfasında da en popüler dosyaların bağlantılarına ulaşabilirsiniz.



### İNDİR

Türkçe bir dosya indirme sitesi olan indir.com, çeşitli kategoriler altında yüzlerce dosyaya erişebileceğiniz bir site. Sitede yer alan programları indirmeden önce açıklamalarını ve program üzerine yapılmış yorumları okuyabilir, güncel haberleri takip edebilirsiniz. En çok indirilen ve yeni eklenen yazılımlar sitenin anasayfasından ziyaretçilere duyuruluyor.



### PROGRAM ARŞİVİ

Program Arşivi, Türkçe içerikli dosya indirme sitelerinden biri. Geniş bir içeriğe sahip olan sitede yazılımların en son sürümlerini bilgisayarınıza indirebilir, teknoloji haberlerini yakından takip edebilirsiniz. Siteyle bağlantılı olarak yayın yapan program.tanitimi.com adresinde ise programların tanıtımının yer aldığı inceleme sayfalarına ulaşabilirsiniz. ■

## BİLGİSAYAR VE İNTERNET

- **Hazır Kod** [www.hazirkod.com](http://www.hazirkod.com)  
"Aranan ve Paylaşılan Her Şey" sloganıyla yola çıkan ve bünyesinde çeşitli programlama dilleriyle yazılmış kodları barındıran bir site.
- **Flash Okulu** [www.flashokulu.com](http://www.flashokulu.com)  
Flash programı hakkında eğitici dokümanların yanı sıra çalışmalarınızda kullanabileceğiniz birçok materyale ulaşabileceğiniz bir site.
- **PC Labs** [www.pclabs.gen.tr](http://www.pclabs.gen.tr)  
PC Labs web sayfasında, teknoloji hakkındaki son gelişmeleri, haberleri ve donanım incelemelerini bulabilirsiniz.
- **Maxi ASP** [www.maxiasp.com](http://www.maxiasp.com)  
Sitede ASP Programlama dili hakkında eğitici makalelere, örneklere ve hazır script dosyalarına ulaşabilirsiniz.
- **Version Tracker** [www.haberajans.com](http://www.haberajans.com)  
VersionTracker.com sitesinde, kullandığınız programların yeni sürümlerini takip edebilirsiniz.
- **WindowsNetworking** [www.wown.com](http://www.wown.com)  
WindowsNetworking Web sayfasında, Windows Network servisleri üzerine birçok yararlı dokümana ulaşmanız mümkün.
- **Internet Archive** [www.archive.org](http://www.archive.org)  
İnternet üzerinde yer alan web sayfalarının geçmiş bütün tasarımlarına sitenin veritabanından ulaşabilirsiniz.

## DOWNLOAD SİTELERİ

- **Yükle** [www.yukle.com](http://www.yukle.com)  
Türkçe içerikli bir başka download sitesi olan Yukle.com'u ziyaret ederek bir çok programı PC'nize indirebilirsiniz.
- **İndiriver** [www.indiriver.com](http://www.indiriver.com)  
İndiriver adlı dosya indirme sitesinde, yüzlerce dosyayı bilgisayarınıza indirebilirsiniz.
- **Simtel** [www.simtel.net](http://www.simtel.net)  
Çok geniş arşivli bir dosya indirme sitesi olan Simtel.net, bu alanın önde gelenlerinden.
- **ZDNet** [www.zdnet.com/downloads](http://www.zdnet.com/downloads)  
ZDNet'in Download bölümü bilgisayarınıza indirip kullanabileceğiniz sayısız yazılıma yer veriyor.
- **Snap Files** [www.snapfiles.com](http://www.snapfiles.com)  
Eskiden WebAttack adıyla tanıdığımız site, zengin içeriği ile dosya indirme siteleri arasında alternatifiniz olabilir.
- **Tucows** [www.tucows.com](http://www.tucows.com)  
İnternetin en popüler dosya indirme sitelerinden biri olan Tucows'ta en yeni programları indirebileceğiniz bağlantılara ulaşabilirsiniz.
- **Jumbo** [www.jumbo.com](http://www.jumbo.com)  
Shareware, Freeware, Oyun, Ekran Koruyucular gibi kategoriler altında bulunan çok sayıda dosyayı Jumbo'dan bilgisayarınıza indirebilirsiniz.



## İÇİNDEKİLER

## WINDOWS

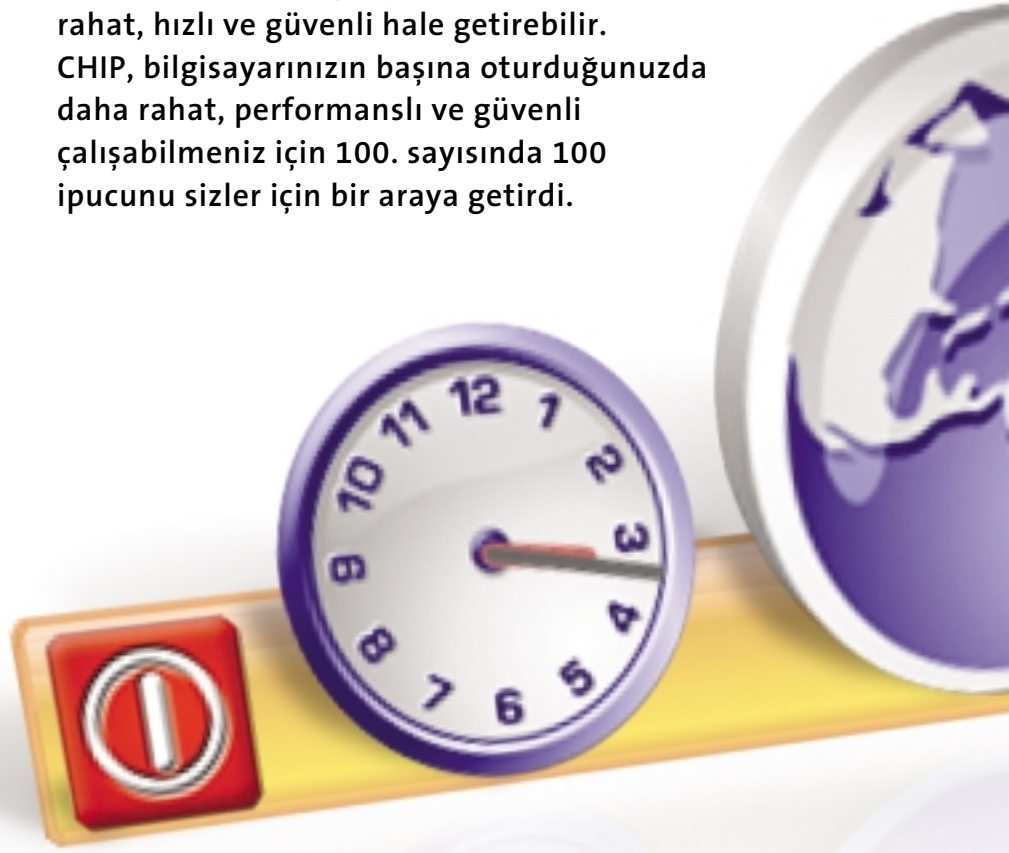
1	XP: XP açılış disketlerinin oluşturulması	74
2	XP: MS-Dos disketlerinin oluşturulması	74
3	XP, 2000: Kurulum kaynağının sonradan değiştirilmesi	74
4	XP: Sisteme güvenli giriş	74
5	XP: Açılış menüsünde kurtarma konsolu	74
6	XP: Sistemin hızlı bir şekilde kapanması	74
7	XP: Yeniden başlangıcın engellenmesi	76
8	XP : Yöneticiler için arka kapı	76
9	XP, 2000: Sisteme otomatik olarak kayıt olma	76
10	XP: Windows XP ile anonim çalışma	76
11	XP 2000: Klasörlerin komut satırından silinmesi	76
12	XP: Sistem dosyalarının sonradan yüklenmesi	76
13	XP, Me: Geri Dönüşüm Kutusunun gelişmiş özellikleri	78
14	XP: İşlem önceliklerinin belirlenmesi	76
15	XP: İşlem önceliklerinin kalıcı olarak değiştirilmesi	78
16	XP: Görsel efektler mi? Performans mı?	78
17	XP: Kısayolların tuş kombinasyonları ile çalıştırılması	78
18	XP: ClearType'in etkinleştirilmesi	78
19	XP: Dijital resimlerin yeniden adlandırılması	78
20	XP: Seyrek kullanılan simgelerin saklanması	78
21	XP: Özel ekran koruyucu	78
22	XP: Sanal bellek ile performans artışı	80
23	XP: Arka plan hizmetlerinin hızlandırılması	80
24	XP:Sürücü kullanımının sınırlandırılması	80
25	XP: Güç düğmesini programlayın	80
26	XP: Sıkıştırılmış klasörler ile parola koruması	80
27	XP: Görev çubuğundaki gruplandırma sınırı	80
28	XP: Program uyumluluk sihirbazı	82
29	XP: Ağ sorunlarının tanımlama aracı ile tespiti	82
30	XP: Ağ kaynakların hızlı görüntülenmesi	82
31	XP: Paylaşılan klasörlerin hızlı görüntülenmesi	82
32	XP: Ağdaki işlemlerin tespit edilmesi	82
33	XP: Sistemdeki paylaşımların görüntülenmesi	82
34	XP: Alternatif telefon numaraları	82
35	2000: Standart sistem yazıtını değiştirin	84
36	2000: Sistemi 137 GByte üstü disklere hazırlayın	84
37	2000: Windows gezgininin iş yükünü dağıtın	84
38	2000: Başlat menüsünün hızlandırılması	84
39	2000: Dosya Sistemi Şifreleme'yi kullanın	84
40	2000: Otomatik çalıştır özelliğini kapatın	84

## OFFICE

41	Office XP, 2003: Kişisel ayarların kaydedilmesi	86
42	Office XP, 2003: Office programlarındaki hatalar	86
43	Word XP, 2003: Kilitlenmelere karşı otomatik kayıt	86
44	Word XP, 2003: Paragrafların klavye ile taşınması	86
45	Word XP, 2003: Belgedeki satırları numaralandırın	86
46	Word XP, 2003: Belgenin ilk harfini büyütün	86
47	Word XP, 2003: Yazdırırken belge boyutlarını değiştirin	86
48	Excel XP, 2003: Yeni sayfaların sayısının değiştirilmesi	88
49	Excel XP, 2003: Önemli hücreleri takip edin	88
50	Excel XP, 2003: Hücrelerdeki satır sonları	88

Küçük bir ipucu bilgisayar ile çalışmanızı daha rahat, hızlı ve güvenli hale getirebilir.

CHIP, bilgisayarınızın başına oturduğunuzda daha rahat, performanslı ve güvenli çalışabilmeniz için 100. sayısında 100 ipucunu sizler için bir araya getirdi.



Windows, Office, Uygulamalar, Donanım

# 100 ipucu



**K**işisel bilgisayarlar iflyerinden evimize kadar her yerde karşımıza çıkarlar. İşyerinde çalışmamızı kolaylaştıran ve hızlandıran, evde eğlenme imkanı sağlayan ve internet ile beraber düşünüldüğünde dış dünyaya açılan bir kapı olan bilgisayarlar mükemmel araçlar mıdır? Her geçen gün yükselen bir ivmeyle gelişen bilgisayar; işletim sistemleri, bunlardan üzerinde çalışan uygulamalar ve bilgisayarın fiziksel alt yapısını oluşturan donanımlardan oluşan bir sistemdir. Söz konusu gelişimi takip etmek epey fazla zaman ve zahmet gerektirir. Nitekim birçok kullanıcı bazen oldukça basit bir işlem için bile bilgisayar karşısında saatlerini harcamaktadır. İster bilgisayar kullanmaya yeni başlamış olun, ister kendinizi profesyonel bir kullanıcı olarak nitelendirin, bilgisayarınız ile daha rahat, daha hızlı ve güvenli bir şekilde çalışabilmek için ipuçlarına başvurabilirsiniz. 100. sayımıza özel olarak derlediğimiz 100 ipucunu Windows, Office, Uygulamalar ve Donanım olarak dört başlık altında topladık. Windows'un kullanıcıya doğrudan sunduğu işlevler aslında bir buzdağının görünen kısmından ibaret. Bu işletim sistemi ile daha etkili çalışabilmek için gizli ve kenarda kalmış fonksiyonları da bilmelisiniz. Burada günlük çalışmanızda karşınıza çıkabilecek basit sorunları aşabilmek, sistemden maksimum performans alabilmek ve güvenli çalışabilmek için kullanabileceğiniz ipuçlarını bulabilirsiniz. İşletim sisteminden sonra günlük hayatın ayrılmaz diğer bir parçası ise Office uygulamaları ve internettir. Burada Office uygulamaları ile hazırladığınız belgelerin daha güzel görünmeleri ve etkili olmaları için kullanabileceğiniz ipuçlarını bulabilirsiniz. İletişim & Internet başlığı altındaki ipuçları ise dış dünyaya açılan pencereniz olan internet tarayıcıları ve iletişim araçları ile daha etkili ve güvenli çalışmanızı sağlıyorlar. Uygulamalar başlığı altında ise en çok kullanılan programlara ait etkili ipuçlarını bulabilirsiniz. Son olarak Donanım başlığı altında da donanımlarınızı daha yakından tanıyabileceğiniz ve belli başlı sorunları çözmek için kullanabileceğiniz ipuçlarını bulabilirsiniz.

## İÇİNDEKİLER

51	Excel XP, 2003: Formül içeren hücrelerin seçilmesi	88
52	Excel XP, 2003: Hücre girişlerini otomatik tamamlama	88
53	Excel XP, 2003: Hücre hatalarının yazdırılmaması	88
54	Powerpoint XP, 2003: Anında slayt ön izlemesi	88
55	Powerpoint XP, 2003: Belirli bir slaydın etkinleştirilmesi	90
56	Powerpoint XP, 2003: Sunumları Powerpoint'siz izlemek	90
57	Powerpoint XP, 2003: Slaytlara eylem düğmeleri ekleyin	90
58	Powerpoint XP, 2003: Profesyonel sunu hazırlama aracı	90
59	Access XP, 2003: Özel efektler ile etkileyici görünüm	90
60	Access XP, 2003: Access'i istediğiniz gibi başlatın	90

## İLETİŞİM & İNTERNET

61	Windows 2000, XP: Doğru bellek ayarları ile hızlı sörf	94
62	Explorer 6: Sık Kullanılanlar'ın yeni pencerede açılması	94
63	Explorer 6: Masaüstü kısayolu ile hızlı erişim	94
64	Explorer: Özel hayatınızın sınırını belirleyin	94
65	Explorer 6: İçerik danışmanı şifresinin silinmesi	94
66	Opera: Dosya indirme süresini görüntüleme	94
67	Opera: Frame içeren sayfaların yazdırılması	96
68	Opera: Benzer içeriklerin otomatik olarak bulunması	96
69	Opera: Sörf yapmaya kaldığınız yerden devam edin	96
70	Outlook Express: Daha güvenli bir posta hizmeti	96
71	Outlook XP, 2003: İletilerin okundu olarak işaretlenmesi	96

## UYGULAMALAR

72	Adobe Acrobat Reader: PDF'lerin IE'de görüntülenmesi	98
73	Cdex 1.51: Web radyolarının MP3 olarak kaydedilmesi	98
74	McAfee VirusScan 7.0: Otomatik olarak yeniden başlatma	98
75	Nero Burning Rom: Gerçek yazma hızının görüntülenmesi	98
76	Norton AntiVirus 2003: SmartScan ile hızlı tarama	98
77	Norton AntiVirus 2003: Sohbet programları kontrol altında	98
78	Partition Magic 8: Boot Sector korumasının kaldırılması	98
79	Paint Shop Pro 8: Gelişmiş araç çubuğu öğeleri	100
80	Pegasus Mail 4.12: Unutulan parolalarının tekrar bulunması	100
81	WinAMP 3: Şarkıların direkt listeye eklenmeleri	100
82	WinRAR 3.20: Arşivlerin parçalara ayrılması	100
83	WinRAR 3.20: 40 günlük deneme süresinin uzatılması	100
84	Winzip 8.1: Arşive yeni dosyaların eklenmesi	100
85	ZoneAlarm Pro: Paylaşımaya izin verilmesi	101

## DONANIM

86	Sistem Bilgisi: Aida ile ayrıntılı sistem bilgisi	101
87	Eski Donanımlar: Eski donanımların sorunsuz kullanımı	101
88	Intel Anakart: Desktop Control Center ile overclock	101
89	Sabitdisk: Windows sabitdiskin tamamını kullanamıyor	102
90	Sabitdisk: İşletim sistemi ile özel dosyaları ayırın	102
91	Disket Sürücü: En güvenilir biçimlendirme yolu	102
92	Ses Kartı: Ses kartının kalitesini gösteren sayılar	102
93	Ses Kartı: Bağlantı noktalarının renk kodları	102
94	Ekran Kartı:Nvidia sürücülerinin tamamen temizlenmesi	102
95	Ekran Kartı: Yeni BIOS ile Overdrive modu	103
96	Lazer Yazıcı: Bitmek üzere olan kartuşu sallayın	103
97	Yazıcı: Direkt yazdırma ile zaman tasarrufu	103
98	Yazıcı: Farklı amaçlar için kopya yazıcılar	103
99	Dijital Kamera: RAW biçimindeki değişiklikler	103
100	Dijital Kamera: dijital kamerayı hayata döndürmek	103



## WINDOWS

İşletim sisteminiz ile daha hızlı ve güvenli çalışırken şu ana kadar farkında olmadığınız yeni işlevleri kullanın.

### 1 Windows XP

#### XP açılış disketlerinin oluşturulması

Microsoft, Windows XP'yi daha önceki işletim sistemlerinden farklı olarak sadece açılabilir bir CD üzerinde ve kurulum işlemini başlatmak için kullanılacak açılış disketleri olmadan sunuyor. Ancak yine Microsoft'un sunduğu özel kurulum disketi oluşturma araçlarını kullanarak kendi disketlerinizi oluşturabilirsiniz. Service Pack 1a'yı içeren Windows XP Home ve Professional sürümleri için kullanabileceğiniz araçları eCHIP'te (eCHIP-Code 100 İpucu) bulabilirsiniz. Altı adet boş disket hazırlayın ve işletim sisteminiz için uygun programı çalıştırın. Windows XP'nin komut satırında çalışan programın direktiflerini takip edin. Hazırladığınız disketler yardımıyla CD kurulumunu istediğiniz bilgisayarda, özellikle CD'den açılış desteklemeyen sistemlerde rahatlıkla çalıştırabilirsiniz.

**! DİKKAT:** Her Windows XP sürümü için kullanmanız gereken kurulum disketi oluşturma aracı farklıdır. Bunun için 310994 numaralı Microsoft Knowledge Base makalesine göz atabilirsiniz.

### 2 Windows XP

#### MS-DOS disketlerinin oluşturulması

Çeşitli servisler için MS-DOS açılış disketlerine ihtiyaç duyabilirsiniz. Windows XP altında MS-DOS disketi oluşturmak için ilk olarak sürücüyü bir disket yerleştirin ve üzerine sağ tuşla tıklayın. Açılan kısayol menüsündeki *Biçimlendir* komutunu çalıştırın ve takip eden penceredeki *MS-DOS başlangıç disketi oluştur* seçeneğini işaretledikten sonra *Tamam* düğmesine tıklayın. Bu açılış disketi sadece MS-DOS komut istemini yükler ve maalesef CD-ROM sürücülerinize ulaşamazsınız.

### 3 Windows 2000, XP

#### Kurulum kaynağının değiştirilmesi

İşletim sistemini CD ile kurduktan sonra sürücülerde yaptığınız değişiklikler veya devamlı olarak CD ile çalışmak yerine kurulum dosyalarını sabit diskinize kop-



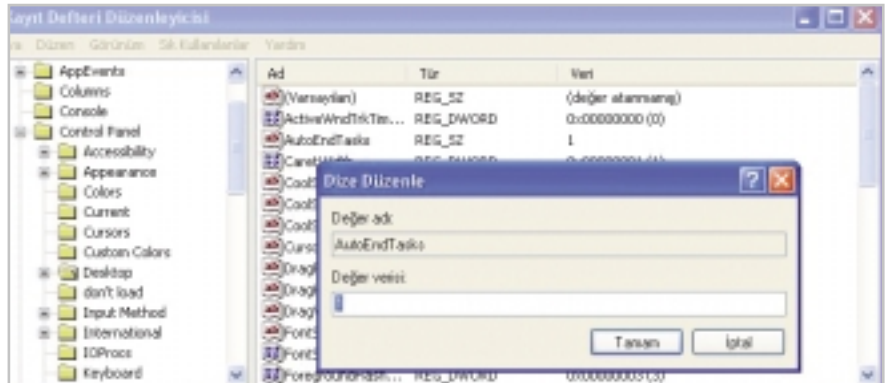
**2 DOS disketi:** Eski işletim sisteminden hala tamamen kopmadığımız göz önünde bulundurulursa bir açılış disketi bulunması faydalı olacaktır.

yaladığınız zaman sistemde kayıtlı olan kurulum kaynağını uygun şekilde değiştirmeniz gerekir. Bunun için Kayıt Defteri'ndeki "HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Setup" anahtarını etkinleştirin. Buradaki "SourcePath" öğesinin değerini kurulum dosyalarının aranmasını istediğiniz yeri gösterecek şekilde değiştirebilirsiniz.

### 4 Windows XP

#### Sisteme güvenli giriş

Windows XP'nin hoş geldiniz ekranı bir güvenlik açığı olarak karşınıza çıkabilir. Bu pencerenin ekrana gelmesini engellemek için *Başlat / Denetim Masası / Kullanıcı Hesapları* komutunu çalıştırın ve *Kullanıcıların oturum açma ve kapatma şeklini değiştir* bağlantısına tıklayın. Takip



**6 Hızlı kapanış:** Sistemin daha hızlı bir şekilde kapanabilmesi için görevlerin otomatik olarak sonlandırılmalarını sağlayabilirsiniz.

eden penceredeki *Karşılama ekranını kullan* seçeneğindeki işareti kaldırın. Ayrıca XP'nin hiçbir kullanıcı hesabının ismini göstermemesi için Kayıt Defteri'ndeki "HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\policies\system" anahtarını etkinleştirin. Pencerenin sağ tarafındaki "dontdisplaylastusername" öğesine çift tıklayın ve *Değer Verisi* kutusuna "1" girin.

### 5 Windows XP

#### Açılış menüsünde kurtarma konsolu

Kurtarma konsolu normalde sadece kurulum CD'si kullanılarak çalıştırılabilir. Ancak Windows'un açılış menüsünü kullanarak bu konsola daha hızlı bir şekilde ulaşabilirsiniz. Bunun için Windows XP kurulum CD'sini sürücüyü yerleştirin ve *Tüm Programlar / Donatılar / Komut İstemi* komutunu çalıştırın. Ekrana gelen pencereye aşağıdaki komutu girin ve [Enter] tuşuna basarak çalıştırın:

```
X:\i386\winnt32.exe /cmdcons
```

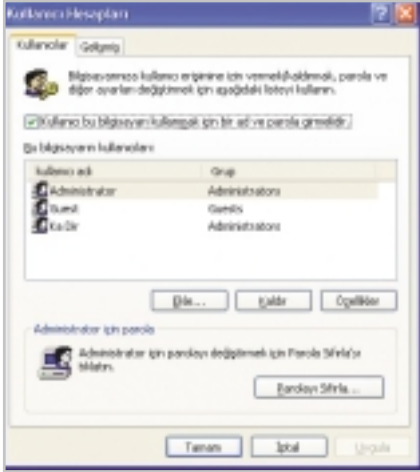
Ekrana gelen iletişim penceresindeki so-ruyu *Evet* düğmesine tıklayarak onaylayın. Artık açılış menüsünü kullanarak kurtarma konsoluna ulaşabilirsiniz.

### 6 Windows XP

#### Sistemin hızlı bir şekilde kapanması

Kayıt Defteri'nde yapacağınız küçük bir değişiklikle Windows XP'nin kısa sürede kapanmasını sağlayabilirsiniz. Bunun için Kayıt Defteri'ndeki "HKEY\_CURRENT\_USER\Control Panel\Desktop" anahtarını etkinleştirin. Pencerenin sağında bulunan →





### 9 Otomatik kayıt: Sistem açılışında varsayılan kullanıcı oturumunun otomatik olarak başlatılması için bu seçeneği devre dışı bırakmalısınız.

"AutoEndTasks" ögesine çift tıklayın ve değerini "1" olarak değiştirin. Windows XP'nin ne kadar hızlı kapanabileceğini görmek için bilgisayarınızı yeniden başlatmanız yeterli olacaktır. Windows XP'nin kapanmasını yavaşlatan nedenlerden biri de servislerin kapanması için 20 saniye beklemesidir. Bu süreyi azaltmak için Kayıt Defteri'ndeki "HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\Control-Set001\Control" anahtarını etkinleştirin ve buradaki "WaitToKillServiceTimeout" ögesini değerini "2000" olarak değiştirin.

### 7 Windows XP

#### Yeniden başlangıcın engellenmesi

Windows XP sistemin çökmesi sonrasında normalde otomatik olarak yeniden başlar. Ancak bu, özellikle hata sistem açılışında ortaya çıkıyorsa her zaman mantıklı olmaz. Sistem yeniden başlatılmadığında ise ortaya çıkan sorunda bilgi edinebileceğiniz ünlü mavi ekran görünür. Sistemin yeniden başlatılmasını engellemek için Denetim Masası'ndaki *Sistem* simgesine çift tıklayın ve *Gelişmiş* kartındaki *Başlangıç ve Kurtarma* düğmesine basın. Son olarak buradaki *Otomatik olarak yeniden başlat* seçeneğindeki işareti kaldırın.

### 8 Windows XP

#### Yöneticiler için arka kapı

Windows XP, yönetici hakları ile sisteme girilmesine izin veren bir arka kapıya sahiptir. Sistem açılışında [F8] tuşu kullanılarak ulaşılan acil durum menüsündeki

*Güvenli Mod* seçeneği kullanılarak herhangi bir parolaya gerek kalmadan yönetici olarak sisteme ulaşabilirsiniz. Bunu engellemek için *Başlat / Denetim Masası / Yönetimsel Araçlar / Bilgisayar Yönetimi* penceresini açın. Buradaki *Yerel Kullanıcılar ve Gruplar* altındaki *Users* ögesini seçin, *Administrator* ögesine sağ tuşla tıklayın ve kısayol menüsündeki *Parola Belirle* komutunu kullanarak bir giriş şifresi atayın.

### 9 Windows 2000, XP

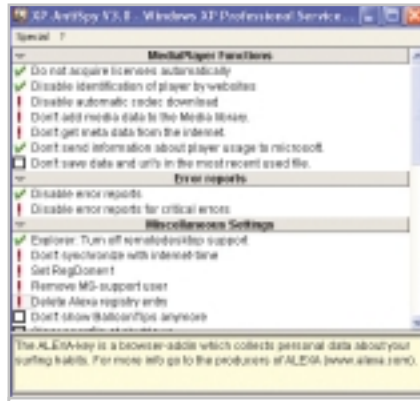
#### Sisteme otomatik olarak kayıt olmak

Eğer sisteminizde birden fazla kullanıcı oluşturduysanız ancak sistemin bunlardan bir tanesini kullanarak otomatik açılmasını istiyorsanız ilk olarak bir komut satırında "control userpasswords2" komutunu çalıştırın. Ekranı gelen pencere-*deki Kullanıcı bu bilgisayarı kullanmak için bir ad ve parola girmelidir* seçeneğindeki işareti kaldırın ve parolanızı girin. Artık sistem, bu kullanıcı ile otomatik olarak açılacaktır. İsterseniz daha sonra oturumu kapatıp diğer kullanıcı hesapları ile de çalışabilirsiniz.

### 10 Windows XP

#### Windows XP ile anonim çalışma

Windows XP, kullanıcı hakkındaki bilgilerin aktarılmasına imkan tanıyan çok sayıda kanala sahiptir. Ancak ücretsiz olarak dağıtılan XP AntiSpy (© eCHIP-Code 100 ipucu) aracını kullanarak söz konusu kanalları rahatlıkla kapatabilirsiniz. Olası tüm güvenlik açıklarını program ana penceresinde görebilir ve istediklerinizi sadece fareyle tıklayarak devre dışı bırakabilirsiniz. XP AntiSpy'nın yeni yayınlanan 3.8



### 10 XP Antispy: Windows XP'nin bilgi aktarımına izin veren kanallarını bu ücretsiz araç yardımıyla rahatlıkla kapatabilirsiniz.

### 11 Windows 2000, XP

#### Klasörlerin komut satırından silinmesi

Win2000 ve XP altında dahili bir komut olan "Del" yardımıyla istediğiniz dosyaları rahatlıkla silebilirsiniz. Ancak harici bir komut olan "Deltree" bulunmadığı için Windows'un silmek için direndiği klasörleri komut satırından silmeniz mümkün olmayacaktır. Ancak bunun yerine "rd /s" komutunu silmek istediğiniz klasörün adresi ile beraber kullanabilirsiniz. Ayrıca silme işleminin otomatik olarak gerçekleşmesi için "rd /s /q" komutunu kullanabilirsiniz.

sürümünü sadece bir casus avcısı, değil aynı zamanda Windows'un daha hızlı, konforlu ve güvenli olmasını sağlayan performans ayarlarına da sahip. Ayrıca bu sürüm Service Pack 2 ile Windows XP'ye eklenecek olan yeni işlevleri de destekliyor.

### 12 Windows XP

#### Sistem dosyalarını sonradan yüklemek

Sistemin çökmesi veya bir sabit disk hatası ile zarar Windows XP sistem dosyasını geri yüklemek için *Başlat / Aç* komutu ile ekrana gelen pencereyi kullanarak "msconfig" komutunu çalıştırın. Ekrana gelen pencere-*deki Genel* kartında bulunan *Dosya Ayıkla* düğmesine tıklayın ve buradaki kutuya geri yüklemek istediğiniz dosyanın ismini girin. *Gözet* düğmesine tıklayın ve ekrana gelen pencereden kurulum CD'sindeki CAB dosyasını seçin. İlgili dosyaları i386 klasöründe bulabilirsiniz. Hedef olarak sabit diskinizdeki Windows klasörünü seçin ve *Başlat* düğmesine tıklayın.

### 14 Windows XP

#### İşlemlerin önceliklerinin belirlenmesi

Sık kullandığınız programların önceliklerini değiştirerek daha hızlı çalışmalarını sağlayabilirsiniz. Bunun için [Alt]+[Ctrl]+[Del] tuş kombinasyonunu uygulayın ve ekrana gelen Windows Görev Yöneticisi penceresindeki *İşlemler* kartını etkinleştirin. Buradaki listeden daha yüksek işlemci gücüne ihtiyaç duyan işlemi seçin ve üzerine farenin sağ tuşunu kullanarak tıklayın. Bunun sonucunda ekrana gelen kısayol menüsündeki *Öncelik At* alt menüsünden *Yüksek* değerini seçin. →

## 15 Windows XP

**İşlem önceliklerinin değiştirilmesi**

İşlemlerin önceliklerinde Windows'un Görev Yöneticisi kullanılarak yapılan değişiklikler sadece etkin oturum süresince geçerli olurlar. Bir programın her seferinde aynı öncelik değeri ile başlatılması için gerekli komutlara sahip bir kısayol oluşturmalsınız. Bu kısayolda hangi parametreleri kullanabileceğinizi görmek için bir komut satırında "start /?" komutunu çalıştırmalsınız.

## 16 Windows XP

**Görsel efektler mi? Performans mı?**

Windows XP ile çalışmayı daha renkli hale getiren görsel efektler aynı zamanda işlemciye ekstra yük bindirir ve böylece sistem performansını olumsuz yönde etkilerler. Bunu engellemek için *Başlat / Denetim Masası / Sistem* simgesine çift tıklayın. Ekrana gelen penceredeki *Gelişmiş* kartında *Performans* başlığı altında bulu-

## 18 Windows XP Professional

**ClearType'in etkinleştirilmesi**

ClearType, ekrandaki yazı tiplerinin gözünüzü daha az rahat etmesi için kullanılan bir yumuşatma fonksiyonudur. Normalde Windows XP'nin kullanmadığı bu fonksiyonu etkinleştirmek için *Denetim Masası*'ndaki *Görüntü* simgesine çift tıklayın ve takip eden penceredeki *Görünüm* sekmesini etkinleştirin. Buradaki *Etkinleştir* düğmesine tıklayın ve *Ekrana yazı tipi kenarlarını düzeltmek için aşağıdaki yöntemi kullan*: seçeneğinin altındaki listeden *ClearType*'ı seçin.

## 19 Windows XP

**Resimlerin yeniden adlandırılması**

Dijital fotoğraf makineleri kaydettikleri resimleri genellikle ardışık olarak isimlendirir ve daha sonra bunları bilgisayarınıza aktardığınızda aynı isme sahip farklı dosyalar ile karşılaşabilirsiniz. Normalde oldukça zahmetli olacak yeniden isimlen-

masaüstünde boş bir alana tıklayın ve kısayol menüsündeki *Simgeleri Yerleştir / Masaüstü Temizleme Sihirbazı*'nı çalıştırın. Bu sihirbaz seyrekle kullandığınız kısayolları tespit edecek ve bunları masaüstünde oluşturacağı *Kullanılmayan Masaüstü Kısayolları* klasörü içerisine taşıyacaktır.

## 21 Windows XP

**Özel ekran koruyucu**

Windows XP altında kendi dijital fotoğraflarınızı kullanarak özel ekran koruyucular hazırlayabilirsiniz. Bunun için masaüstündeki boş bir alana farenin sağ tuşunu kullanarak tıklayın, kısayol menüsündeki *Özellikler* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen penceredeki *Ekrana Koruyucu* sekmesini etkinleştirin. Buradaki açılır →

## 13 Windows Me, 2000, XP

**» Geri Dönüşüm Kutusunun özellikleri**

Normalde özel sistem klasörlerinden olan Geri Dönüşüm Kutusu'nun ismini değiştiremez, silemez, kopyalayamaz veya kesemezsiniz. Ancak bununla da diğer standart klasörler gibi çalışmak için Kayıt Defteri'nde birkaç değişiklik yapmanız yeterli olabilir. Bunun için Kayıt Defteri'ndeki "HKEY\_CLASSES\_ROOT\CLSID\{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F95-4E}\ShellFolder" anahtarını etkinleştirin. Buradaki "Attributes" öğesinin standart olarak "40" olan ilk byte'nın değerini "FF" olarak değiştirin. Artık Geri Dönüşüm Kutusu ile de standart bir klasörmüş gibi çalışabilirsiniz.

**UnErase Wizard**

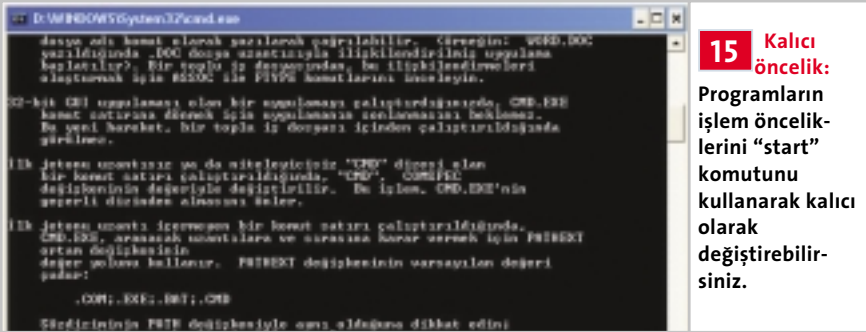
Aç  
Browse With Paint Shop Pro 7  
Araştır  
Empty Norton Protected Files  
Geri Dönüşüm Kutusu'nu Boşalt

Kes  
Kopyala

Kısayol Oluştur  
Sil

Ad Değiştir

**Gelişmiş kısayol menüsü:** Kayıt Defteri'nde yapacağınız küçük bir değişiklik ile Geri Dönüşüm Kutusu'nun kısayol menüsünü geliştirebilirsiniz.



**15 Kalıcı öncelik:**  
Programların işlem önceliklerini "start" komutunu kullanarak kalıcı olarak değiştirebilirsiniz.

nan *Ayarlar* düğmesine tıklayın. Sisteminizin performansına göre buradaki hazır seçeneklerden size uygun olanı tercih edebilir veya *Özel* seçeneğini kullanarak sadece istediğiniz görsel efektlerin çalışmasını sağlayabilirsiniz.

## 17 Windows XP

**Tuş kombinasyonları ile kısayollar**

İstediğiniz bir kısayol simgesine bir kısayol tuş kombinasyonu atayabilirsiniz. Bunun için kısayola sağ tuşla tıklayın, kısayol menüsündeki *Özellikler* komutunu çalıştırın ve takip eden penceredeki *Kısayol* kartını etkinleştirin. Buradaki *Kısayol tuşu* alanına tıkladığınızda ve bir tuşa bastığınızda Windows [Ctrl] + [Alt] tuşlarını otomatik olarak ekleyecektir. Ayrıca *Açıklama* alanına da bir ekran ipucu girebilirsiniz. Söz konusu ipucu, imleç simgesinin üzerinde olduğunda ekrana geir.

## 20 Windows XP

**Az kullanılan simgelerin saklanması**

Masaüstünüz, eklenen yeni kısayollar ve dosyalar ile zaman içerisinde dağılır. Eğer söz konusu kısayolların yer kaplamalarını istemiyorsanız ve silmek konusunda da emin değilseniz çok sık kullandığınız simgelerin gizlenmelerini sağlayarak masaüstünde yer kazanabilirsiniz. Bunun için farenin sağ tuşunu kullanarak

## 22 Windows XP

## » Sanal bellek ile performans artışı

Windows XP, hafızadan taşan bilgilerin sabit disk üzerinde saklanması için "Pagefile" olarak adlandırılan bir dosya kullanır. Bu dosya normalde sahip olunan fiziksel hafızanın 1.5 katı kadardır ancak sıkça büyük dosyalar ile çalışıyorsanız bunun boyutlarını değiştirmek isteyebilirsiniz. Eğer birden fazla sürücünüz varsa Pagefile'ı en hızlı disk üzerinde saklamalısınız. Bunun için masaüstündeki *Bilgisayarım* simgesine sağ tuşla tıklayın ve kısayol menüsündeki *Özellikler* komutunu çalıştırın. Takip eden pencere-*de Gelişmiş* sekmesini etkinleştirin, *Performans* başlığı altındaki *Ayarlar* düğmesine tıklayın ve yeni pencere-*deki Gelişmiş* sekmesine geçin. Artık *Sanal Bellek* başlığı altındaki *Değiştir* düğmesini kullanarak sanal belleğin boyutunu veya sistemdeki konumu-*nu* değiştirebilirsiniz.



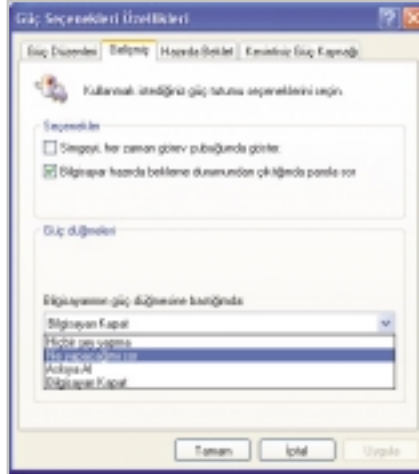
**Sanal bellek:** Sanal belleğin büyüklüğünü veya saklanma yerini değiştirerek hafıza gerektiren işlemlerin daha hızlı gerçekleşmesini sağlayabilirsiniz.

listeden *Resimlerim Slayt Gösterisi* ögesini seçin. Bunun için kullanılmasını istediğiniz resimlerin bulunduğu klasörü *Ayarlar* düğmesine tıklanarak gelen pencereden değiştirebilirsiniz. Son olarak *Önizleme* düğmesine tıklayarak yaptığınız değişiklikleri kontrol edebilirsiniz.

## 23 Windows XP

## Arka plan hizmetlerini hızlandırmak

Windows XP, kullanıcı uygulamalarının daha hızlı ve etkili bir şekilde çalışabilmesi için normalde ön plandaki görevlere daha fazla işlemci zamanı ayırır. Ancak



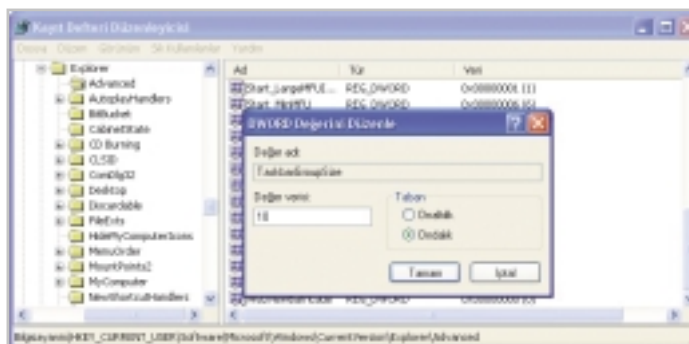
**25 Güç düğmesi seçenekleri:** Bilgisayarın güç düğmesine bastığınız zaman işletim sisteminin ne yapması gerektiğini buradan belirleyebilirsiniz.

yedekleme araçları gibi arka planda çalışan programlarınız varsa ve bunların daha hızlı işlem görmesini istiyorsanız sistemin bunlara öncelik tanınmasını sağlayabilirsiniz. Bunun için Denetim Masası'ndaki *Sistem* simgesine çift tıklayın, *Gelişmiş* sekmesindeki *Performans* başlığı altında bulunan *Ayarlar* düğmesine tıklayın ve takip eden pencere-*deki Gelişmiş* kartını etkinleştirin. Artık yapmanız gereken tek şey *Arka plan hizmetleri* seçeneğini işaretlemek.

## 24 Windows XP

## Sürücü kullanımının sınırlandırılması

Çok kullanıcı bir Windows XP sisteminde her kullanıcı için sabit disk üzerinde bir kullanım kotası belirleyebilir ve böylece kullanıcıların belirli bir kapasiteyi aşmamalarını sağlayabilirsiniz. Ancak bunun için yönetici haklarına sahip olmanız ve sabit diskinizin de NTFS dosya sistemi ile biçimlendirilmesi gereklidir. Kullanıcılar için kota belirlemek üzere söz konusu sürücünün üzerine sağ tuşla tıklayın ve ekrana gelen kısayol menüsündeki *Özel-*



**27 Gruplandırma sınırı:** Görev çubuğunda gruplandırılacak olan minimum pencere sayısını 'Kayıt Defteri'nden değiştirebilirsiniz.

*likler* komutunu çalıştırın. Artık buradaki *Kota* sekmesini kullanarak istediğiniz kullanıcılar için sınır belirleyebilirsiniz.

## 25 Windows XP

## Güç düğmesini programlayın

Windows XP yüklü olarak gelen bir sistem güç düğmesine bastığınız zaman ne yapmak istediğinizi sorabilir veya direkt olarak *Bekleme* veya *Hazırda Beklet* konumlarına geçebilir. Bu düğmenin fonksiyonlarını değiştirmek için *Denetim Masası / Güç Yönetimi* simgesine çift tıklayın ve takip eden pencere-*deki Gelişmiş* kartını etkinleştirin. Artık *Güç Düğmeleri* başlığı altındaki açılır listeden istediğiniz işlevi seçebilirsiniz.

## 26 Windows XP

## Sıkıştırılmış klasörler ile parola koruması

NTFS, dosyaları şifrelemenize veya sıkıştırmanıza imkan tanır ancak ikisine aynı anda izin vermez. Ancak Windows XP'nin sıkıştırılmış klasörler özelliği tüm dosya sistemlerinde hem sıkıştırmaya hem de şifre korumasına izin veriyor. Bir sıkıştırılmış klasörü, parola ile korumak için ilk olarak gezgin penceresinde açmalı ve daha sonra *Dosya* menüsündeki *Parola Ekle* komutunu çalıştırmalısınız. Eğer bu klasöre yeni dosyalar eklemek isterseniz ilk olarak parolayı kaldırmalı ve daha sonra yeniden eklemelisiniz. Buna rağmen sıkıştırılmış klasörlerin içeriğini herkes görebilir, ancak parola olmadan dosyaları kimse açamaz.

## 27 Windows XP

## Görev çubuğundaki gruplandırma sınırı

Görev çubuğundaki gruplandırma fonksiyonunun dosyalarınıza erişimi yavaşlattığını düşünüyorsanız bu çubuğa sağ tuşla tıklayın, kısayol menüsündeki *Özellik-*



ler komutunu çalıştırın ve ekrana gelen penceredeki *Benzer görev çubuğu öğelerini grupta seçeneğindeki* işareti kaldırın. Buna karşılık görev çubuğunun daha düzenli olabilmesi için gruplandırılacak minimum pencere sayısını değiştirerek bu fonksiyonu kullanmaya devam edebilirsiniz. Bunun için Kayıt Defteri'ndeki "HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced" anahtarını etkinleştirin. Şimdi *Düzen / Yeni / DWORD Değeri* komutunu kullanarak "TaskbarGroupSize" adında yeni bir öge oluşturun. Windows, buraya gireceğiniz değere ulaştığında pencereleri gruplandıracaktır.

## 28 Windows XP

### Program Uyumluluk Sihirbazı

Eğer Windows'un daha önceki versiyonları ile sorunsuz bir şekilde çalışmasına rağmen XP ile sorunlar yaşayan bir program ile karşı karşıya kalırsanız *Program Uyumluluk Sihirbazı*'ndan yardım alabilirsiniz. Bunun için *Başlat / Tüm Programlar / Donatılar / Program Uyumluluk Sihirbazı* komutunu çalıştırın. Bu sayede Windows XP'nin söz konusu program için, özel video modları veya çeşitli fonksiyonların devre dışı bırakılması gibi özel bir çalışma ortamı oluşturması sağlanabilir.

## 30 Windows XP

### Ağ kaynaklarının hızlı görüntülenmesi

Ağdaki kaynakları *Ağ Bağlantıları* penceresini kullanarak görebilirsiniz. Ancak buna alternatif olarak bir komut satırı açabilir ve burada "net view" komutunu da çalıştırabilirsiniz. Bunun sonucunda ağınıza bağlı bilgisayarların bir listesi ekrana gelir. Şimdi "net view" komutunu istediğiniz bilgisayar ismi ile birlikte çalıştırın. Bunun sonucunda söz konusu bilgisayarın paylaşıma açtığı kaynaklar, sürücüler, klasörler ve yazıcılar listelenir.

## 32 Windows XP

### Ağdaki işlemlerin tespit edilmesi

Geçerli TCP/IP ağ bağlantılarını ve iletişim kuralı istatistiklerini görüntüleyen "netstat" komutu yardımıyla bağlantınız üzerinden gerçekleşen işlemleri takip edebilirsiniz. Bunun için "netstat -ano" ifadesini komut satırında çalıştırmanız yeterli olacaktır. Bunun sonucunda tüm

## 29 Windows XP

### » Ağ sorunlarının kolay tespiti

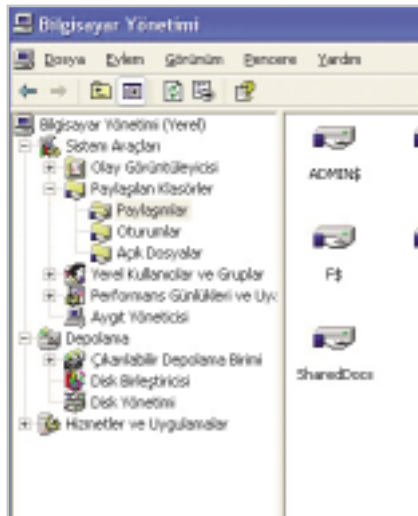
Windows XP, hangi ağ ayarlarının sorununa neden olduğunu tespit etmek ve çözmek için *Ağ Tanılama* adında bir araca sahiptir. Bu aracı çalıştırmak için *Başlat / Tüm Programlar / Donatılar / Sistem Araçları* yolunu izleyerek *Sistem Bilgisi* programını açın ve *Araçlar / Ağ Tanılama* komutunu çalıştırın. Hangi bileşenlerin taranacağını belirlemek için *Tarama seçeneklerini ayarlar* bağlantısına tıklayın ve ardından *Sisteminizi tarayın* bağlantısını kullanarak tarama işlemini başlatın. Bunun sonucunda ekrana getirilen bir raporda sistem ve ağ bileşenleri, bunların ayarları ve düzgün çalışıp çalışmadıkları görüntülenir.

ağ bağlantılarınızın bir listesi ekrana gelir. Buradaki programların neler olduğunu öğrenmek için listedeki PID (Process Identification, İşlem Kimliği) değerlerini *Görev Yöneticisi* listesindekilerle karşılaştırabilirsiniz.

## 33 Windows XP

### Sistemdeki paylaşımları görüntüleme

Paylaşım açtığınız tüm kaynakları görmek için *Denetim Masası / Yönetimsel Araçlar / Bilgisayar Yönetimi* penceresindeki listedeki *Sistem Araçları* başlığını seçin. Burada bulunan *Paylaşılmış Klasörler* altında, yerel bilgisayar üzerinde payla-



**33 Uzun yol:** Ağ üzerinden paylaşıma açtığınız kaynakları görmek için sadece "netshare" komutunu kullanabilirsiniz.

## 31 Windows XP

### » Paylaşılan klasörlerin hızlı görüntülenmesi

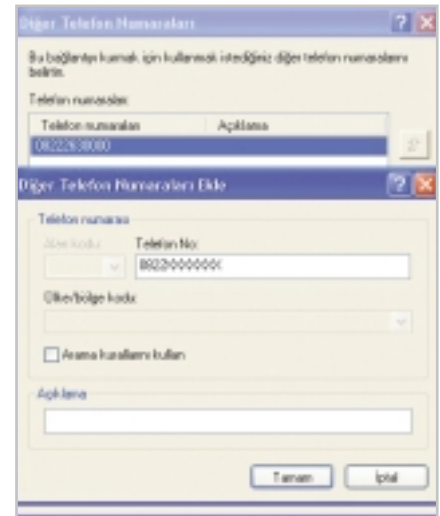
Eğer Windows 95/98/Me üzerinden paylaşılmış bir dosyayı görmek isterseniz Windows XP uzaktaki bilgisayarı ayarlanmış bir görev için kontrol etmek üzere biraz daha süreye ihtiyaç duyar. Kayıt Defteri'nde değişiklik yaparak bu kontrolü ortadan kaldırabilir ve dosyalara daha hızlı bir şekilde ulaşabilirsiniz. Bunun için "HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\RemoteComputer\NameSpace" anahtarını etkinleştirin, buradaki "{D6277990-4C6A-11CF-8D87-00AA0060F5BF}" anahtarına sağ tuşla tıklayın ve *Sil* komutunu çalıştırın.

şıma açılmış tüm klasörleri görebilirsiniz. Tüm bu zahmetli yolu kullanmak yerine "net share" ifadesini komut satırında çalıştırmanız da tek başına yeterli olacaktır.

## 34 Windows XP

### Alternatif telefon numaraları

İnternet servis sağlayıcıları, bir tanesi meşgul olduğu zaman diğerlerinin kullanılabileceği birçok alternatif telefon numarası sunar. İnternet bağlantınıza alternatif numaralar girmek için *Ağ Bağlantıları* penceresinden istediğiniz internet bağlantısı üzerine sağ tuşla tıklayın ve *Özellikler* komutunu çalıştırın. Ekrana ge-



**34 Alternatif numaralar:** Ağ üzerinden paylaşıma açtığınız kaynakları görmek için sadece "netshare" komutunu kullanabilirsiniz.

len penceredeki *Genel* sekmesinde bulunan *Diğerleri* düğmesine tıklayın ve *Ekle* düğmesine tıklayarak yeni numaralar oluşturun.

## 35 Windows 2000

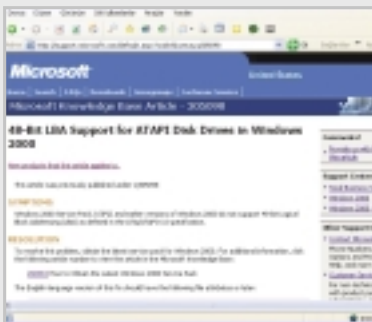
## Standart sistem yazı tipini değiştirin

Eğer sistemin standart olarak kullandığı Tahoma veya Ms Sans Serif yazı tiplerinden sıkıldıysanız bunları Kayıt Defteri’ni kullanarak değiştirebilirsiniz. Bunun için Kayıt Defteri’ndeki “HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\FontSubstitutes” anahtarını etkinleştirin. Buradaki “MS Shell Dlg” ve “MS Shell Dlg 2” öğelerinin değerlerini sisteminizde yüklü olan ve kullanmak istediğiniz diğer yazı tiplerinin isimlerini kullanarak değiştirin. Yaptığınız değişikliklerin etkili olabilmesi için sisteminizi yeniden başlatmalısınız.

## 36 Windows 2000

## » Sistemi 137 GB üstü disklere hazırlayın

Yüksek kapasiteli sabit disklerin kullanımları gittikçe yaygınlaşıyor. Ancak Windows 2000'in 137 GB'tan büyük diskleri tanıyabilmesi için sisteminizi güncellemelisiniz. Bunun için en son servis paketinin yüklü olması iyi bir başlangıçtır. Ancak bu konuda ayrıntılı bilgi için Microsoft'un <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;enus;q305098> adresindeki destek sayfasına göz atabilirsiniz. En son sürücüler ve ek bilgi için sürücünüzün kutusunu da incelemelisiniz. Benzer şekilde anakartınızın kitapçığını da kontrol ederek BIOS güncellemesine gerek olup olmadığını öğrenmelisiniz.



**Microsoft desteği:** Windows altında yüksek kapasiteli disklerin kullanımı ile ilgili olarak Microsoft'un web sayfasından destek alabilirsiniz.



## 37 Windows 2000

## Windows gezgininin iş yükünü dağıtın

Eğer Windows gezginini yoğun bir şekilde kullanıyorsanız ve burada devamlı olarak çok sayıda dosya kopyalayıp taşıyorsanız gezginin kendisi masaüstü, görev çubuğu ve klasör görünümeleri için çok sayıda kataloğa ihtiyaç duyar. Bunun için Kayıt Defteri'nde bir değişiklik yapılması gereklidir. İlk olarak Kayıt Defteri'ndeki "HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer" anahtarını etkinleştirin ve buradaki *Desktop Process* ögesinin "0" olan değerini "1" ile değiştirin.

## 38 Windows 2000

### Başlat menüsünün hızlandırılması

Eğer *Başlat* düğmesine tıkladıktan sonra beklemekten sıkıldıysanız ilk olarak *Başlat / Çalıştır / regedit32 / Tamam* yolunu izleyerek Kayıt Defteri Düzenleyicisi'ni çalıştırın. Ardından buradaki "HKEY\_CURRENT\_USER\Control Panel" anahtarını etkinleştirin ve "MenuShowDelay" parametresinin değerini "2" ile "20" arasında bir sayı kullanarak değiştirin. Eğer bu isimde bir öğeye sahip değilseniz *Düzen / Yeni / Dize Değeri* komutunu kullanarak oluşturun.

## 39 Windows 2000

### Dosya Sistemi Sifreleme'vi kullanın

Windows 2000, hassas bilgilerinizin yabancılar tarafından görülmesini engellemek için EFS (Encrypting File System) yani Dosya Sistemi Şifreleme fonksiyonuna sahiptir. Şifrelemek istediğiniz klasöre farenin sağ tuşunu kullanarak tıklayın, kısayol menüsündeki **Özellikler** komutunu çalıştırın ve son olarak ekrana gelen pen-

39

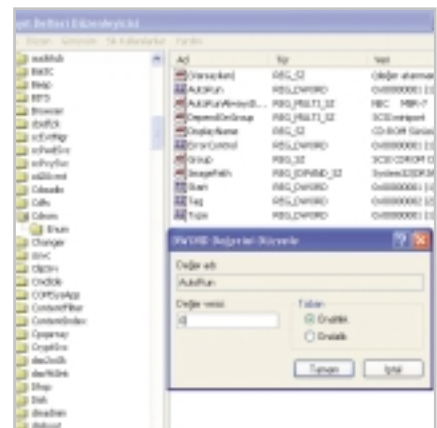
**Klasör şifreleme:**  
NTFS üzerinde sakladığınız bilgilere başkalarının erişmesini engellemek için EFS fonksiyonundan faydalanabilirsiniz.

ceredeki *Genel* sekmesinde bulunan *Gelişmiş* düğmesine tıklayın. Burada bulunan *Veriyi korumak için içeriği şifrele* seçeneğini işaretleyerek klasörün şifrelenmesini sağlayabilirsiniz. Dikkat! Şifrelenmiş klasörleri paylaşamazsınız veya sıkıştırmasınız.

## 40 Windows 2000

### Otomatik çalıştır özelliğini kapatın

Eğer sürücüye yerleştirdiğiniz müzik ve program CD'lerinin otomatik olarak çalışmasından rahatsız oluyorsanız bu özelliği kapatabilirsiniz. Bunun için isterseniz CD-ROM'u sürücüye yerleştirdikten sonra bir süre [Shift] tuşuna basılı tutarak otomatik olarak çalışmasını önleyebilirsiniz. Ancak bu geçici bir çözümdür. Söz konusu özelliği kalıcı olarak devre dışı bırakmak için de Kayıt Defteri'ndeki "HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Cdrom" anahtarını etkinleştirin ve buradaki "Autorun" öğesinin değerini "0" olarak değiştirin.



#### 40 Otomatik çalıştır: Kayıt Defteri'nde yapacağınız küçük bir değişiklik ile Windows'un CD-ROM'ları otomatik çalıştırmasını



## OFFICE

Bu ipuçları ile Office ile daha hızlı ve etkili çalışacak ve belki de şu ana kadar bilmediğiniz işlevler karşısında şaşıracaksınız.

### 41 Office XP, 2003

#### Kişisel ayarların kaydedilmesi

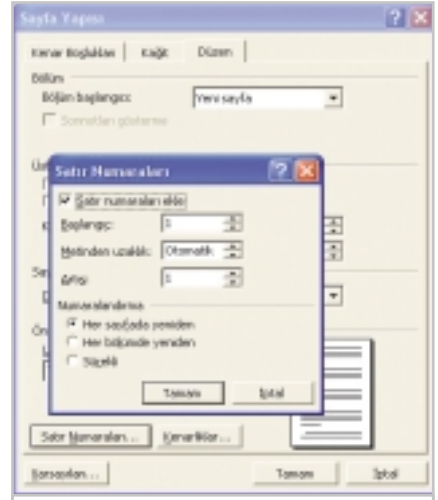
Office paketini yükledikten sonra araç çalışma ortamını kendi alışkanlıklarınıza uygun hale getirmek vakit ve emek isteyen bir süreçtir. Ancak ileride sisteminizde meydana gelebilecek bir arızadan dolayı söz konusu değişikliklerin tümünü kaybetmek istemiyorsanız *Ayarlarınızı Kaydet Sihirbazı*'ndan yardım alabilirsiniz. Bunun için *Başlat / Tüm Programlar / Microsoft Office Araçları / Ayarlarınızı Kaydet Sihirbazı* komutunu çalıştırın. Bunun sonucunda ekrana gelen penceredeki direktifleri takip ederek kişisel ayarlarınızı kaydedin. Böylece Office paketini tekrar kurduğunuzda söz konusu ayarları tekrar yapmak yerine direkt olarak yükleyebilirsiniz.

lirler. Ancak bunun önüne geçmek için Word'ün üzerinde çalıştığınız belgeyi düzenli olarak kaydetmesini sağlayabilirsiniz. Bunun için *Araçlar / Seçenekler* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen penceredeki *Kaydet* sekmesini etkinleştirin. Son olarak burada bulunan *Arka planda kaydedilsin* ve *Otomatik kurtarma bilgilerini kaydetme sıklığı XX dakika* seçeneklerini işaretleyin ve buradaki XX yerine en az "1" değerini girin. Bu sayede Word, herhangi bir sorun yaşandığında belgenizi 60 saniye önceki hali ile kurtarabilir.

### 44 Word XP, 2003

#### Paragrafların klavye ile taşınması

Belge içerisindeki bir paragrafın fare yardımıyla seçilmesi ve daha sonra taşınması bazen oldukça yavaş ve özellikle sayfa ge-



**45 Satır numaraları:** Özellikle iş arkadaşlarınızla aynı doküman üzerindeki çalışmalarınızı kolaylaştıracaktır.

rak belgenin görünüm modunu değiştirin. Ardından *Dosya / Sayfa Yapısı* komutunu çalıştırın ve takip eden penceredeki *Düzen* sekmesini etkinleştirin. Artık buradaki *Satır Numaraları* düğmesine tıklayarak ulaşabileceğiniz pencereden satır numarası ekleyebilir ve bununla ilgili ayarları rahatlıkla gerçekleştirebilirsiniz.

### 46 Word XP, 2003

#### Belgenin ilk harfini büyütün

Belgenin veya bir bölümün diğerlerinden çok daha büyük olan ilk harfi "Drop Cap" olarak adlandırılır. Hazırladığınız belgeye Drop Cap eklemek için ilk olarak ilk harfi seçin ve *Biçim / Başlangıç Büyüt* komutunu çalıştırın. Bunun sonucunda ekrana gelen pencereden istediğiniz değişiklikleri rahatlıkla yapabilirsiniz. →

### 47 Word XP, 2003

#### » Yazdırırken belge boyutlarını değiştirin

Belgenizi, yazıcınızın desteklemediği bir kağıt boyutunda hazırladıysanız nasıl yazdıracağınızı kara kara düşünmenize hiç gerek yok. Bunun için *Yazdır* penceresindeki *Yakınlaştır* başlığı altında bulunan *Sayfa Boyutu* açılır listesinden, sahip olduğunuz kağıt boyutuna uygun olan seçeneği işaretleyin. Böylece Word, dokümanınızı hiç bozmadan kağıdınıza uygun ölçülerde yeniden boyutlandıracaktır.

### 42 Office XP, 2003

#### Office programlarındaki hatalar

Office paketindeki en yararlı araçlardan biri olan *Algıla ve Onar* yardımıyla hataları, örneğin eksik dosyalar ve kayıt sorunlarını tespit edebilir ve otomatik olarak düzeltebilirsiniz. Bunun için *Yardım / Algıla ve Onar* komutunu çalıştırmanız yeterli olacaktır. Ancak bu sırada kurulum CD'sinin sürücüsüne olmasına dikkat etmelisiniz.

### 43 Word XP, 2003

#### Kilitlenmelere karşı otomatik kayıt

Kilitlenmeler sonucunda oluşan veri kayıpları, özellikle düzenli kaydetme alışkanlığınız yoksa çok pahalıya mal olabilir.

çişlerinde sorunlu bir işlem olabilir. Ancak bunun yerine hızlı ve kullanışlı bir alternatif olarak klavye kısayollarından faydalanabilirsiniz. Taşımak istediğiniz metin bloğunu, seçtikten sonra [Alt] ve [Shift] tuşları aynı anda basılı durumdayken aşağı ve yukarı ok tuşlarını kullanarak istediğiniz yönde taşıyabilirsiniz. Bu sayede seçili olan blok paragraflar arasında rahatlıkla taşınabilir.

### 45 Word XP, 2003

#### Belgedeki satırları numaralandırın

Eğer hazırladığınız belgeleri iş arkadaşlarınız ile paylaşacaksanız satır numaraları eklemek ortak çalışmanızı oldukça kolaylaştıracaktır. Bunun için ilk olarak *Görünüm / Sayfa Düzeni* komutunu kullana-



## 48 Excel XP, 2003

## Yeni sayfaların sayısının değiştirilmesi

Yeni bir çalışma kitabı açtığınız zaman Excel standart olarak üç sayfa açar. Otomatik olarak açılan bu sayfaların sayısını değiştirmek için *Araçlar / Seçenekler* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen pencere-  
deki *Genel* sekmesini etkinleştirin. Bu-  
radaki *Yeni çalışma kitabındaki sayfa sayı-*  
sı ifadesinin yanındaki kutuya istediğiniz  
değeri girebilirsiniz.

## 50 Excel XP, 2003

## Hücrelerdeki satır sonları

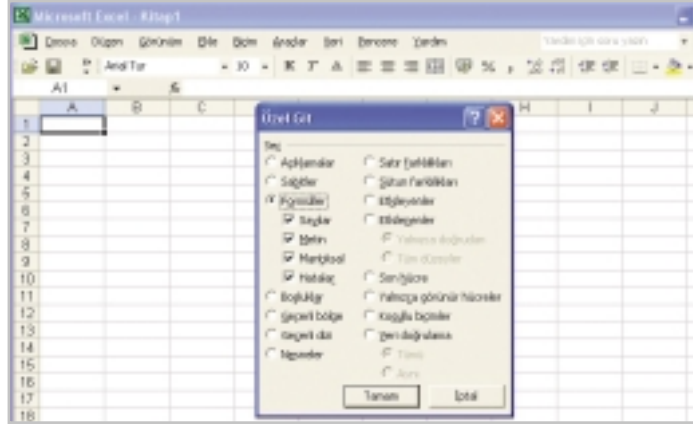
Eğer bir çok satırdan oluşan başlıklar ve isimler kullanıyorsanız tablo hücrelerine satır sonları eklemek isteyebilirsiniz. An-  
cak bir hücre içerisinde alt satıra geçmek  
için diğer uygulamalarda olduğu gibi  
[Enter] tuşuna basacak olursanız alttaki  
hücre etkinleşir. Excel altında hücreler  
içerisine çok satırlı metinler girmek için  
satır sonuna geldiğinizde [Alt]+[Enter]

## 49 Excel XP, 2003

## » Önemli hücreleri takip edin

Eğer karmaşık ve büyük tablolar üze-  
rinde çalışıyorsanız belge üzerindeki  
kontrolünüzü kolayca kaybedebilirsiniz.  
Özellikle devamlı takip etmeniz  
gerekten hücreler varsa işiniz daha da  
zordur. Ancak bu hücreleri elle takip  
etmek yerine *Gözcü Penceresi*'ni kul-  
lanabilirsiniz. Bunun için ilk olarak ta-  
kip etmek istediğiniz hücreleri seçin  
ve *Araçlar / Formül Denetleme / Göz-  
cü Penceresini Göster* komutunu çalış-  
tırın. Buradaki *Gözcü Ekle* düğmesine  
tıklayın ve buradaki seçili alanı *Ekle*  
düğmesine tıklayarak onaylayın. Ar-  
tık belgenin neresinde olursanız olun  
seçtiğiniz hücrelerin durumunu di-  
rekt olarak *Gözcü Penceresi*'nden ta-  
kip edebilirsiniz.

Gözcü Penceresi				
Gözcü Ekle... Gözcü Sil				
Kitap	Sayfa	Adı	Hücre	Değer
İndeks.xls	Sayfa1		A43	41
İndeks.xls	Sayfa1		A44	42
İndeks.xls	Sayfa1		A45	43
İndeks.xls	Sayfa1		A46	44
İndeks.xls	Sayfa1		A47	45
İndeks.xls	Sayfa1		A48	46



**51 Formül-  
lerin tespi-  
ti:** Uzun Excel  
tablolarında  
çalışırken hangi  
formülü nerede  
kullandığınızı  
unutursanız  
Excel'in formül-  
leri sizin için bul-  
masını sağla-  
bilirsiniz.

tuş kombinasyonunu uygulamanız gerek-  
lidir. Bu şekilde istediğiniz kadar satır  
oluşturabilirsiniz.

## 51 Excel XP, 2003

## Formül içeren hücrelerin seçilmesi

Üzerinde çalıştığınız uzun tablodaki for-  
mülleri bulmakta zorluk mu çekiyorsu-  
nuz? İlk olarak aynı türdeki hücreleri tes-  
pit edebilmek için bir hücre aralığı veya  
sadece tek bir hücre seçin. Ardından *Dü-  
zen / Git* komutunu çalıştırın ve buradaki  
*Özel* düğmesi ile ekrana gelen pencere-  
deki *Formüller* seçeneğini işaretleyin. Şimdi  
seçmek istediğiniz verilerin türünü işaret-  
leyin. Artık *Tamam* düğmesine tıkladığınız  
zaman istediğiniz türdeki hücreler  
otomatik olarak seçilecektir.

## 52 Excel XP, 2003

## Hücre girişlerini otomatik tamamlama

Excel'in en kullanışlı fonksiyonlarından  
biri otomatik tamamlamadır. Ancak Ex-  
cel, girdiğiniz bilgileri tamamlamayı red-  
dediyorsa bu fonksiyonun etkin olup ol-  
madığını kontrol etmek için *Araçlar / Se-*

*çenekler* komutunu çalıştırın, takip eden  
pencere-  
deki *Düzen* sekmesini etkinleştir-  
rin ve buradaki *Hücre değerleri için Oto-  
matik Tamamla*'yı etkinleştir seçeneğine  
bakın. Ayrıca birbirine çok benzeyen de-  
ğerlere sahip iki hücre olup olmadığını da  
kontrol edin. Bu durumda Excel hücreler  
arasında fark meydana gelene kadar giri-  
len bilgileri otomatik tamamlamayacak-  
tır.

## 53 Excel XP, 2003

## Hücre hatalarının yazdırılmaması

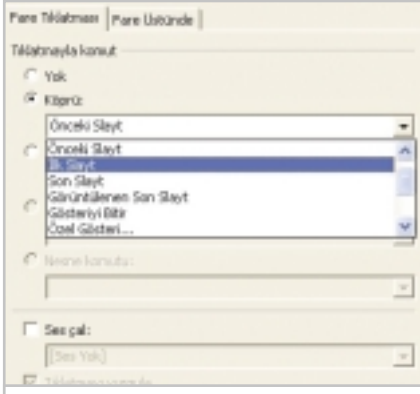
Eğer tablolarda görülen hücre ve hesapla-  
ma hatalarının kağıt üzerine yazdırılma-  
sını istemiyorsanız *Dosya / Sayfa Yapısı*  
komutunu çalıştırın ve takip eden pence-  
redeki *Çalışma Sayfası* sekmesini etkinleş-  
tirin. Son olarak buradaki *Yazdır* başlığı  
altında bulunan *Hücre hataları görünümü*  
açılır listesinden "<boş>" seçeneğini işa-  
retleyin. Ancak kağıt üzerinde boşluk ye-  
rine burada hata olduğunu gösteren bir  
işaret eklemek isterseniz buradaki "--" ve  
"#Yok" seçeneklerini de kullanabilirsiniz.

## 54 Powerpoint XP, 2003

## Anında slayt ön izlemesi

Hazırladığınız slaytların sunum esnasın-  
da nasıl görüneceğini kontrol etmek için  
*Slayt Gösterisi* düğmesine tıklayarak su-  
nuyu başlatabilirsiniz. Ancak bunun so-  
nucunda sununun tamamı ekrana gelece-  
ği zaman kaybına neden olabilir. Bu ne-  
denle sadece istediğiniz slaydı görmek  
için *Slayt Gösterisi* düğmesine tıklarken  
[Ctrl] tuşunu basılı tutun. Bunun sonu-  
cunda sadece seçili slayt, pencerenin dört-  
te birinde ekrana gelecek ve arka plandaki  
çalışmanızı da engelleyemeyecektir. Bu  
önizleme penceresini kapatmak için üze-  
rine tıklamanız ve [Esc] tuşuna basmanız  
yeterli.





**57 Hareketli sunumlar:** Slaytlara ekleyeceğiniz düğmelere çeşitli görevler atayabilir ve böylece izleyicinin de sunuma etki etmesini sağlayabilirsiniz.

**55** Powerpoint XP, 2003

### Belirli bir slaydın etkinleştirilmesi

Sunu sırasında bazen başka bir slayda atlamanız gerekebilir. Bunun için, eğer slaydın numarasını hatırlıyorsanız direkt olarak bu numarayı girebilir ve [Enter] tuşuna basabilirsiniz. Ancak çok sayıda slaytan meydana gelen uzun sunular söz konusu ise bu yöntem çok kullanışlı olmayacaktır. Bu durumda slaydın üzerine sağ tuşla tıklayın ve kısayol menüsündeki *Git* komutunu çalıştırın. Buradan *Slayt Gezgini*'ni açabilir veya direkt olarak *Başlığa Göre* alt menüsündeki slayt başlıklarından istediğinizi seçebilirsiniz.

**57** Powerpoint XP, 2003

### Slaytlara eylem düğmeleri ekleyin

Hazırladığınız sunulara eylem düğmeleri ekleyerek izleyicilerin de katılımını ve is-

**56** Powerpoint XP, 2003

## » Sunumları Powerpoint olmadan izlemek

Sunumlarınızı gönderdiğiniz kişilerin Powerpoint'e sahip olup olmadıklarını düşünmek zorunda değilsiniz. Microsoft'un bunun için ücretsiz olarak yayınladığı Powerpoint Viewer 2003 (© eCHIP-Code 100 İpucu), Macintosh veya Windows sistemlerinde hazırlanmış sunumları herkesin izlemesine ve yazıcı çıktısı almasına imkan tanıyor. Bu görüntüleyici, bir önceki sürümünden farklı olarak 2000 ve 2002 (XP) sürümlerindeki tüm özellikleri eksiksiz bir şekilde destekliyor ve tabii ki Powerpoint 2003 ile de sorunsuz bir şekilde çalışıyor.

tedikleri bilgiye hızlı bir şekilde ulaşmalarını sağlayabilirsiniz. Bunun için *Slayt Gösterisi / Eylem Düğmeleri* komutunu çalıştırın. Ekrana gelen alt menü içerisinde birçok hazır eylem düğmesi bulunur. Ayrıca bu hazır eylem düğmelerinin haricinde belirli bir slayda veya dosyaya ulaşılmasını sağlayan düğmeler de ekleyebilirsiniz. Bu sayede izleyiciyi direkt olarak ihtiyaç duyduğu bilgiye yönlendirebilir ve kullanıcının da sunuya katılmasını sağlayabilirsiniz.

**58** Powerpoint XP, 2003

### Profesyonel sunum hazırlama aracı

Eğer Powerpoint'in sunduğu imkanlar yeterli gelmiyorsa ve ses, video, metin, resim ve HTML'den oluşan multimedya sunumlar hazırlamak istiyorsanız Microsoft'un ücretsiz olarak sunduğu Microsoft Producer aracını kullanabilirsiniz. Bu aracı kullanarak profesyonel geçiş efektlerini kullanarak çeşitli bileşenlerden oluşan etkili sunular hazırlayabilir ve yayınlatabilirsiniz.

**60** Access XP, 2003

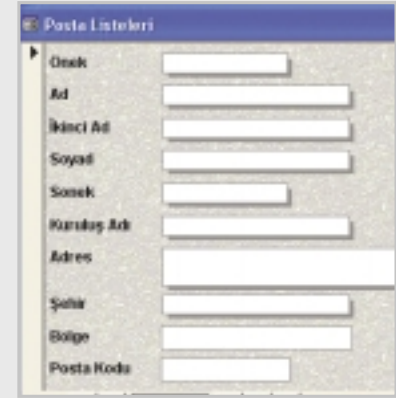
### Access'i istediğiniz gibi başlatın

Eğer programı başlattığınızda ilk olarak genellikle aynı formu açıyorsanız Access'in bu işi sizin yerinize otomatik olarak gerçekleştirmesini sağlayabilirsiniz. Bunun için *Veritabanı Penceresi*'ni etkinleştirin ve *Araçlar / Başlangıç* komutunu çalıştırın. Buradaki *Form / Sayfa Görüntüle* açılır listesinden program çalıştırıldığında otomatik olarak açılmasını istediğiniz formu seçin. Ayrıca *Veritabanı Pence-*

**59** Access XP, 2003

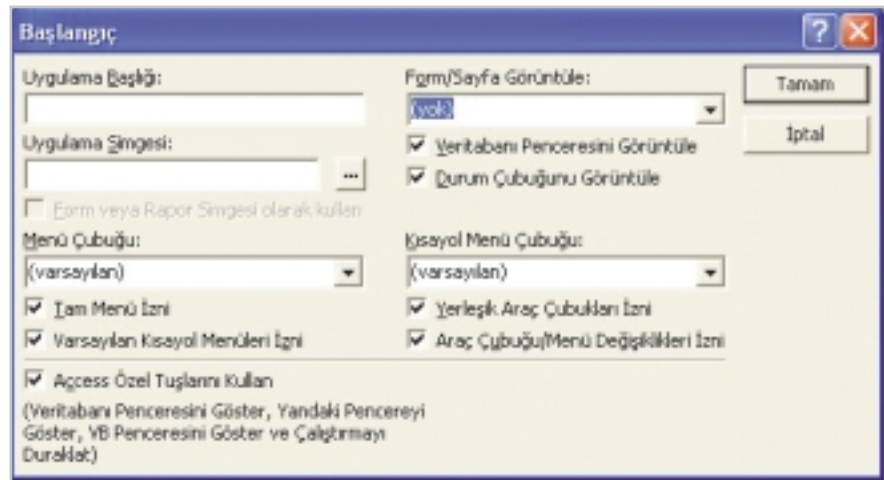
## » Özel efektler ile etkileyici görünüm

Hazırladığınız formların, çeşitli özel efektler kullanarak daha etkili görünümlerini sağlayabilirsiniz. Söz konusu özel efektlere ise *Biçim* araç çubuğundaki *Özel efekt* açılır menüsünden ulaşabilirsiniz. Ancak formlarınızı süslerken çok aşırıya kaçmamaya dikkat etmelisiniz. Ayrıca söz konusu efektlerin ekranda daha iyi görünümlerini göz önünde bulundurmalı ve yazıcı çıktısını alacağınız formları çok fazla özel efekt ile doldurmamaya dikkat etmelisiniz.



**Gölgeli kutular:** Formlarınızın daha güzel görünümleri için özel efektlerden faydalanabilirsiniz, ancak çok aşırıya kaçmamalısınız.

resi'nin görüntülenmemesi için de *Veritabanı Penceresini Görüntüle* seçeneğindeki işareti kaldırabilirsiniz. İleride bu pencereyi kullanmak istediğinizde sadece [F11] tuşuna basmanız yeterli olacaktır.



**60 Başlangıç hedefi:** Access'in veritabanı açılışında otomatik olarak ekrana getirmesini istediğiniz tablo veya formu belirleyerek direkt çalışmaya başlayabilirsiniz.



## İLETİŞİM & İNTERNET

Daha hızlı ve güvenli sörf yapabilmeniz için ipuçlarını ve programların sundukları ilginç fonksiyonları burada bulabilirsiniz.

### 61 Windows 2000, XP

#### Doğru bellek ayarları ile hızlı sörf

İnternette gezinirken ziyaret ettiğiniz tüm sayfalar işletim sistemi tarafından dahili bir tampon bellek üzerinde saklanır. Bu şekilde saklanan sayfalar bir sonraki ziyaret sırasında daha hızlı yüklenirler. Ancak tampon hafızanın çok yüksek olması da sistemin performansını düşürür. Bu nedenle tampon bellek büyüklüğünü belirlerken dikkatli olmalısınız. Denetim Masası'ndaki *İnternet Seçenekleri* ögesine çift tıklayın, takip eden penceredeki *Temporary Internet Files* başlığı altında bulunan *Ayarlar* düğmesine tıklayın. Buradaki *Otomatik olarak* seçeneğini işaretleyin ve kullanılacak hafıza alanı olarak da 60 MB ayarlayın.

### 63 Internet Explorer 6

#### Masaüstü kısayolu ile hızlı erişim

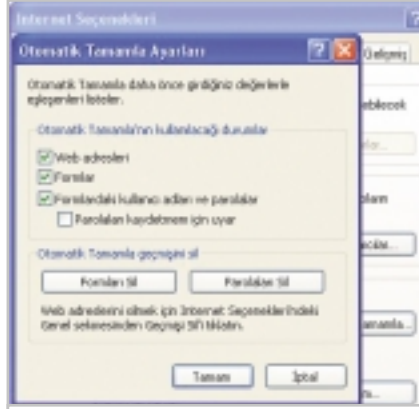
Bir sayfayı daha sonra ziyaret etmek istiyor ancak *Sık Kullanılanlar* arasına ekleyip eklememek konusunda karar veremiyorsunuz. Bu durumda masaüstünüze söz konusu sayfanın bir kısayolunu geçici olarak oluşturabilirsiniz.

Bunun için web sayfasındaki herhangi boş bir alana farenin sağ tuşunu kullanarak tıklayın ve kısayol menüsündeki *Kısayol Oluştur* düğmesine tıklayın. Son olarak ekrana gelen penceredeki *Tamam* düğmesine tıklayarak kısayolu oluşturabilirsiniz.

### 64 Internet Explorer

#### Özel hayatınızın sınırını belirleyin

Internet Explorer'ın otomatik tamamlama fonksiyonu çok kullanışlı olmasının haricinde sörf alışkanlıklarınız hakkında ulaşılması çok kolay olan bilgiler saklar. Bu sayede herhangi bir kullanıcı internete ziyaret ettiğiniz sayfaları rahatlıkla öğrenebilir. Söz konusu otomatik tamamlama fonksiyonunu devre dışı bırakmak için *Araçlar / İnternet Seçenekleri* komutunu çalıştırın. Takip eden penceredeki *İçerik* sekmesini etkinleştirin ve buradaki



**64 Otomatik tamamlama:** Bu fonksiyon oldukça kullanışlı olabilir ancak diğer kullanıcıların da sizin sörf bilgilerinize ulaşmasını sağlar.

*Otomatik Tamamla* düğmesine tıklayın. Bu fonksiyonu devre dışı bırakmak için *Otomatik Tamamla Ayarları* penceresindeki tüm seçeneklerin işaretlerini kaldırın.

### 65 Internet Explorer 6

#### İçerik Danışmanı şifresinin silinmesi

Internet Explorer'ın *İçerik Danışmanı*'nı etkinleştirdiniz ve daha sonra ayarlarında kimsenin değişiklik yapmaması için bir parola oluşturdunuz. Ancak parolayı unuttuğunuz içi artık devre dışı bırakamıyorsunuz.

Söz konusu parolayı Kayıt Defteri'nden kaldırabilirsiniz. Bunun için "HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\policies\Ratings" anahtarını etkinleştirin ve sağ taraftaki "Key" ögesini silin. Artık herhangi bir parolaya gerek kalmadan *İçerik Danışmanı*'nı tekrar devre dışı bırakabilirsiniz. Bunun için *Araçlar / İnternet Seçenekleri* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen penceredeki *İçerik* sekmesini etkinleştirin.

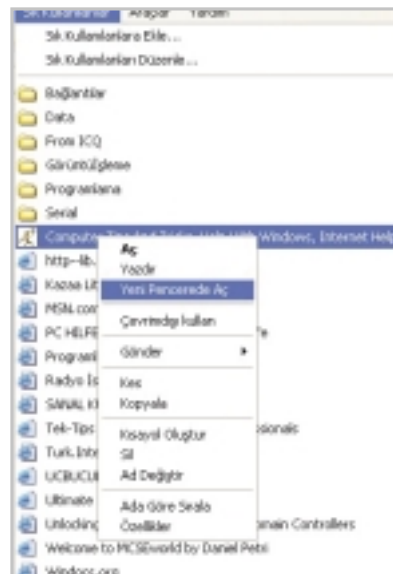
### 66 Opera 7

#### Dosya indirme süresini görüntüleme

Opera entegre bir dosya indirme yöneticisine sahip ve bu, internet tarayıcısı altındaki *File Transfer* adında ayrı bir pencerede çalışır ve görev çubuğunda sadece →

## 62 INTERNET EXPLORER 6

### » Sık Kullanılanlar'ın yeni pencerede açılması



**Yeni pencerede aç:** Normalde kısayol menüsünde bulunmayan bu komutu Kayıt Defteri'nde değişiklik yaparak ekleyebilirsiniz.

Birden fazla internet tarayıcı penceresi ile çalışmak genellikle daha kolaydır. Bu nedenle yeni bir bağlantıyı yeni pencerede açmak için üzerine [Shift] tuşu basılı durumdayken tıklayabilirsiniz, ancak *Sık Kullanılanlar* menüsündeki bağlantılar için aynı yöntemi kullanamazsınız. Bu menüdeki bir öğeye sağ tuşla tıkladığınızda *Yeni Pencerede Aç* komutunu kullanabilmek için Kayıt Defteri'ni açın ve buradaki "HKEY\_CLASSES\_ROOT\InternetShortcut\shell" anahtarını etkinleştirin. Ardından *Düzen / Yeni / Anahtar* komutunu çalıştırın ve "Yeni Pencerede Aç" ve bunun altında da "command" adında yeni bir anahtar oluşturun. Şimdi sağ taraftaki "(Varsayılan)" isimindeki öğeye çift tıklayın ve açılan penceredeki "Değer Verisi" kutusuna "rundll32.exe shdocvw.dll, OpenURL %1" ifadesini girin. Bunun sonucunda *Sık Kullanılanlar* menüsündeki öğelere sağ tuşla tıkladığınız zaman açılan kısayol menüsünde *Yeni Pencerede Aç* komutu bulunacaktır.





67

**Frame'li sayfalar:** Frame içeren sayfaları teker teker değil, bir defada bastrabilirsiniz.

Opera'nın simgesi görünür. Ancak programın ayarlarını değiştirerek *File Transfer* penceresinin ve kalan dosya indirme süresinin görev çubuğunda görüntülenmesini sağlayabilirsiniz. İlk olarak Opera penceresindeki *Window / Special / Transfer* komutunu çalıştırın. Şimdi *Transfer* penceresindeki *View / Pop up transfer Window on transfer* komutunu çalıştırın. Artık dosya transferi penceresi görev çubuğunda ayrı bir program olarak görünecek ve aynı zamanda geri kalan dosya indirme zamanını da gösterecektir. İsterse- niz direkt olarak bu düğmeye tıklayarak, tarayıcı penceresini açmadan da dosya indirme durumlarını kontrol edebilirsiniz.

67 Opera 7

### Frame içeren sayfaların yazdırılması

Opera, web sayfası üzerindeki her bir çerçeveyi ayrı ayrı yazdırır. Ancak isterseniz tarayıcının web sayfasını tek parça halinde yazdırmasını da sağlayabilirsiniz. Bunun için ilk olarak *File / Print Preview* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen pencere- redeki *Page as on screen* seçeneğini işaret- leyin. Şimdi OK düğmesine tıklayın ve ar-

dından *File / Print* komutunu kullanarak veya *Print* düğmesine tıklayarak yazdırın. Çıktı süresi, Opera tüm sayfayı resim olarak işleyeceği için biraz uzun olur. Sayfa önizlemesinden çıkmak için yine *File / Print Preview* komutunu kullanabilirsiniz.

69 Opera 7

### Sörfe kaldığınız yerden devam edin

Opera, sadece en son oturumunuzda kaldığınız yerden devam etmenize imkan tanımaz, aynı zamanda oturumu istediğiniz zaman kaydetmenize ve böylece ileride tekrar çalışmanıza izin verir. Opera'nın çalışmanızı kolaylaştıracak bu fonksiyonunu *File / Sessions / Save Session* komutunu kullanarak çalıştırabilirsiniz. Takip eden pencereden oturumu kaydetmek istediğiniz ve dosya ismini belirleyin. Artık Opera'yı çalıştırdığınız zaman ekrana gelen pencereden bu oturumu seçebilir veya *Save Windows* penceresindeki *Show these windows everytime I start Opera* seçeneğini işaretleyerek, web tarayıcınızın her açılı- şta bu oturumu görüntülenmesini sağlayabilirsiniz.

70 Outlook Express

### Daha güvenli bir posta hizmeti

Sadece Outlook Express'in sunduğu seçenekleri kullanarak daha güvenli bir posta hizmeti alabilirsiniz. Bunun için istemci- nizdeki bazı güvenlik seçeneklerinin etkinliğinden emin olmalısınız. Bunun için *Araçlar / Seçenekler* komutunu çalıştırın ve takip eden *Oku* sekmesinde bulunan *Tüm iletileri düz metin olarak oku* seçeneğini işaretleyin. Bu sayede zararlı bağlantıların ve HTML iletilerinde saklanan script'lerin yanlışlıkla çalıştırılmalarını önleyebilirsiniz. Ayrıca *Güvenlik* sekmesinden güvenlik bölgesi olarak *Özel siteler bölgesi* (*Daha güvenli*) seçeneğini işaretlemeli ve ayrıca *Virüs Koruma* başlığı altındaki diğer seçenekleri de etkinleştirmelisiniz. Böylece daha güvenli bir elektronik posta iletişimine sahip olabilirsiniz.

71 Outlook XP, 2003

### İletilerin okundu olarak işaretlenmesi

Eğer elektronik postaları açmak için üstlerine çift tıklamıyorsanız, bunun yerine *Önizleme Bölmesi*'ni kullanmayı tercih ediyorsanız Outlook, bu mesajları okundu olarak işaretlemeyecektir. Bu durumu değiştirmek için ana pencerede *Araçlar / Seçenekler* komutunu çalıştırın, takip eden pencere- redeki *Diğer* sekmesini etkinleştirin ve buradaki *Önizleme Bölmesi* düğmesine tıklayın. Bunun sonucunda ekrana gelen pencere- redeki *Önizleme penceresindeki iletileri okundu olarak işaretle* seçeneğini etkinleştirin ve ardından Outlook'un bunun için beklemesi gereken süreyi saniye cinsinden girin.

68 Opera 7

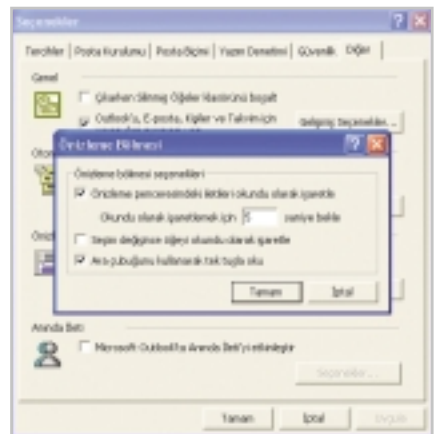
### » Benzer içeriklerin otomatik bulunması

Opera, diğer internet tarayıcılarının sahip olmadığı ve kullanıcıların, ziyaret ettiklerine benzer içerik ve fonksiyonellikteki sayfalara hızlı bir şekilde ulaşmasına imkan tanıyan özel bir fonksiyona sahip.

Bunun için bir web sayfasını ince- lerken sadece *Navigation / Go similar pages* komutunu çalıştırmanız yeterli oluyor. Bunun sonucunda Opera 7 benzer sayfaları arayacak ve bulduklarını bir tarayıcı penceresinde listele- yecektir.



**69 Nerede kalmıştık?:** Opera ile çalışırken oturumlarınızı kaydedebilir ve daha sonra istediğiniz zaman kaldığınız yerden devam edebilirsiniz.



**71 Okundu mu?:** Önizleme penceresinde okuduğunuz iletilerin okundu olarak işaretlenmeleri için bu seçeneği işaretlemelisiniz



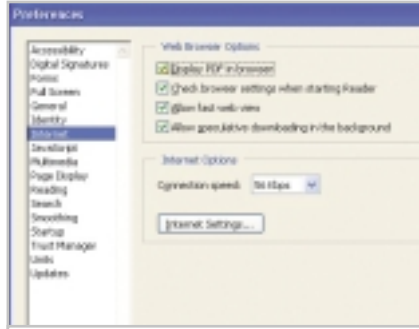
## UYGULAMALAR

Burada, programların gizli fonksiyonlarını nasıl ortaya çıkartacağınızı, bunları daha etkili kullanmak için yapmanız gerekenleri göreceksiniz.

### 72 Adobe Acrobat Reader

#### PDF'lerin IE'de görüntülenmesi

PDF belgeleri, Acrobat Reader programı ile ilişkilendirmiş olmalarına rağmen browser entegrasyonundan kaynaklanan sorunlar nedeniyle Internet Explorer penceresinde görüntülenemeyebilirler. Bu sorunu çözmek için farklı Acrobat Reader sürümlerinde farklı yolların izlenmesi gerekiyor. Reader 4 sürümü için *File / Preferences* komutunu çalıştırın, takip eden penceredeki *General* sekmesini etkinleştirin ve buradaki *Web browser integration* komutunu çalıştırın. 5 sürümünde ise *Edit / Preferences* komutunu çalıştırın ve *Options* kategorisindeki *Display PDF in browser* seçeneğini etkinleştirin. 6 sürümünde de benzer şekilde *Edit / Preferences* komutunu çalıştırın. Takip eden penceredeki *Internet* kategorisini etkinleştirin ve buradaki *Display PDF in browser* seçeneğini işaretleyin.



**72 PDF'ler tarayıcıda: PDF belgelerinin IE'de görüntülenmesi için bu seçeneğin işaretlenmesi gereklidir.**

kalıyor ve daha sonra tekrar etkinleştirmeyi unutuyorsanız, programın bunun sizin yerinize otomatik olarak yapmasını sağlayabilirsiniz. Bunun için *Configure Automatic Protection Settings*'i seçin ve *Advanced* düğmesine tıklayın. Takip eden penceredeki *Detection* kartında bulunan *Restart VirusScan When Disabled after X Minutes* seçeneğini işaretleyin. Buradaki "X" yerine istediğiniz değeri girebilirsiniz.

### 73 CDex 1.51

#### Web radyolarının MP3 kaydedilmesi

Müzik CD'lerini MP3 biçimine dönüştürmek için kullanabileceğiniz CDex'in *Tools / Record from Analog Input* komutu ile, internetten yapılan radyo yayınlarını da kayıt edebilirsiniz. Ancak bunun için ilk olarak görev çubuğundaki hoparlör simgesine çift tıklayın, açılan penceredeki *Seçenekler / Özellikler* komutunu çalıştırın ve *Ses Ayarı* başlığı altındaki *Kaydetme* seçeneğini etkinleştirin. Şimdi aşağıdaki *Denetimler* listesinden *Stereo Mix*, *Wave* veya *Wave Mix* öğesini seçin ve daha sonra ses kaynağı olarak bu kanalı etkinleştirin. Doğru kanalı etkinleştirdikten sonra kayıt penceresinden dosyanın saklanması istediğiniz klasörü ve ismini seçin. Son olarak MP3 biçiminde kayıt edebilmek için *Output File Type* açılır listesinden *Lame MP3 Encoder* öğesini seçmelisiniz.

### 74 McAfee VirusScan 7.0

#### Otomatik olarak yeniden başlatma

Eğer zaman zaman McAfee VirusScan'ı geçici olarak devre dışı bırakmak zorunda

### 76 Norton AntiVirus 2003

#### Sohbet programları kontrolünüzde

Programcılar, geliştirdikleri virüsleri yaymak için her yolu kullanıyorlar ve bu

### 75 Nero Burning Rom

#### » Etkin yazma hızının görüntülenmesi

Nero'nun CD yazma penceresinde sizin seçtiğiniz hız değerinin yerine gerçekte ulaştığı hızı göstermesi için Kayıt Defteri'nde küçük bir değişiklik yapmanız yeterli oluyor. İlk olarak Kayıt Defteri Düzenleyicisi'ni çalıştırın ve "HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Ahead\Nero - Burning Rom\Recorder" anahtarını etkinleştirin. Buradaki "ShowSingleRecorderSpeed" DWORD Değeri'ne çift tıklayın ve ekrana gelen pencereden, normalde "0" olan değerini "1" olarak değiştirin. Artık Nero, yazma penceresinde sizin seçtiğiniz yazma hızını değil, gerçek hızı gösterecektir.

noktadaki en son hedefleri ise yaygın olarak kullanılan anında mesajlaşma, yani Instant Messaging programları. Eğer bu tür programları kullanıyorsanız mutlaka Norton AntiVirus ile gözetim altında tutmalısınız. Bunun için *Options* düğmesine tıklayarak ekrana gelen penceredeki *Instant Messenger* başlığına tıklayın. Buradan; AOL, MSN veya Yahoo! programlarından birini veya hepsini seçebilirsiniz.

### 77 Norton AntiVirus 2003

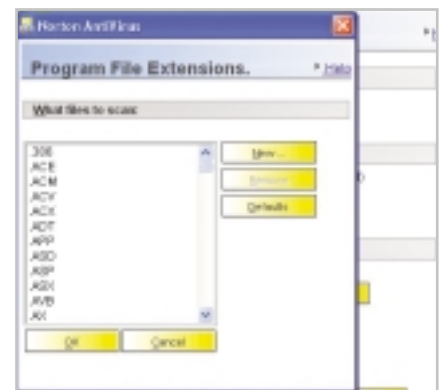
#### SmartScan ile hızlı tarama

Bilgisayarınızdaki hiçbir şey zararlı kodlara karşı güvenli değil. Ancak virüsler ve diğer zararlılar genellikle çalıştırılabilir EXE uzantılı dosyaları ve Office dokümanlarını (DOC, XLS vs.) hedef alırlar. Norton Antivirus'un SmartScan, yani akıllı tarama fonksiyonunu kullanarak özellikle bu tür hedefleri tarayarak kontrol işleminin daha hızlı olmasını sağlayabilirsiniz. Ancak bu durumda diğer olası hedefler kontrol edilmeyeceklerdir. Bunun için *Options* penceresindeki *Manual Scan* başlığına tıklayın ve buradaki *Scan files using SmartScan* seçeneğini işaretleyin. Ardından Norton'un hangi dosyaları tarayacağını belirtmek için *Customize* düğmesine tıklayın. Buradaki listeyi kendiniz de yeni dosya türleri ekleyebilirsiniz, ancak bunlardan herhangi birisini asla çıkartmamalısınız.

### 78 Partition Magic 8

#### Boot Sector korumasının kaldırılması

Partition Magic, bir fonksiyon çalıştırdığınız zaman uyarı sesleri ve mesajları ile →



**76 Akıllı tarama: Norton Antivirus'un SmartScan özelliğini kullanarak tarama işleminin daha hızlı gerçekleştirilmesini sağlayabilirsiniz.**

çalışmanızı engelliyorsa muhtemelen Boot Sector koruması etkinleştirilmiştir. Bunun için anakartınızın BIOS'una girmeli ve Boot Sector korumasını kaldırmalısınız. Bu işlem hakkında ayrıntılı bilgi için anakartınızın kullanım kitapçığına göz atabilirsiniz.

## 79 Paint Shop Pro 8

### Gelişmiş araç çubuğu öğeleri

Paint Shop Pro 8'de "Fly Out" olarak adlandırılan yeni bir araç çubuğu şeması kullanılıyor. Bu, araç çubuğundaki nesnelerin de kendilerine ait alt menülere sahip olmalarına imkan tanıyor ve böylece araç çubuğunun daha az yer kaplamasına rağmen daha çok fonksiyon sunmasını sağlıyor. Söz konusu alt menüye ulaşmak için nesnenin yanındaki küçük siyah üçgene tıklamanız yeterli olacaktır. Bunun sonucunda seçtiğiniz nesnenin değişik formlarına veya gelişmiş fonksiyonlarına ulaşabilirsiniz.

## 80 Pegasus Mail 4.12

### Unutulan parolanın bulunması

Pegasus Mail kullanıcıları, unuttukları parolalarını programın sahip olduğu özel bir kullanım modu sayesinde bir kayıt dosyasına aktararak buradan okuyabilirler. Bunun için *Başlat / Tüm Programlar / Donatılar / Komut İstemi* komutunu kullanarak bir DOS penceresi açın ve programın kurulu olduğu dizine gidin. Daha sonra aşağıdaki ifadeyi kullanarak programı çalıştırın:

Winpm-32.e xe -Z 32

Yeni e-postanız olup olmadığını kontrol edin. Bunun sonucunda posta klasöründe sorgulanmış olan her bir e-posta hesabı için "TXP\*.WPM" formatında isimlendirilerek numaralandırılmış dosyalar bulunur. Bunları bir editör yardımıyla açarsanız aradığınız parolayı buradaki kullanıcı isminin hemen yanında bulabilirsiniz. Son olarak güvenlik açısından bu dosyaları mutlaka silmelisiniz.

## 81 Winamp 3

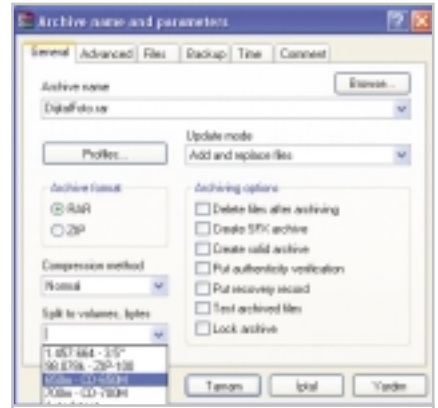
### Şarkıların direkt listeye eklenmeleri

WinAMP ile istediğiniz bir parçayı dinlemek için normalde şarkının simgesine çift tıklamanız yeterli olur. Ancak bu durumda uzun vakit harcayarak oluşturduğunuz ve henüz kaydetmediğiniz bir şarkı listesini yanlışlıkla kaybedebilirsiniz. Bunun yerine istediğiniz parçaların direkt olarak şarkı listesine eklenmesi için alternatif olarak nesne menüsündeki *Enqueue in Winamp* komutunu kullanabilirsiniz. Ancak bir dosyaya çift tıkladığınızda da direkt olarak listeye eklenmesi için Winamp'ın *Preferences* penceresindeki *Playlists* başlığı altında bulunan *Enqueue as default action* seçeneğini işaretlemelisiniz.

## 83 WinRAR 3.20

### 40 günlük deneme süresinin uzatılması

WinRAR, 40 günlük deneme süresi sona erdikten sonra her çalıştırıldığında satın alınmasını isteyen bir iletişim penceresi ekrana getirir. Ancak buna rağmen programı bir süre daha sorunsuz bir şekilde kullanabilirsiniz. Bunun için yapmanız gereken tek şey programın ana penceresi-



## 82 Parçalanmış dosyalar: WinRAR kullanarak hazırladığınız arşivleri çeşitli taşıma ortamlarına sığacak şekilde boyutlandırabilirsiniz.

ni açmamaktır. Yani dosyalarınızı direkt olarak kısayol menüsündeki komutları kullanarak sıkıştırabilir ve daha sonra yine kısayol menüsünü kullanarak rahatlıkla açabilirsiniz. WinRAR bu sırada sizi rahatsız etmeyecek ve işlevini sorunsuz bir şekilde yerine getirecektir. Ancak programı devamlı kullanmak istiyorsanız mutlaka satın almalısınız.

## 84 Winzip 8.1

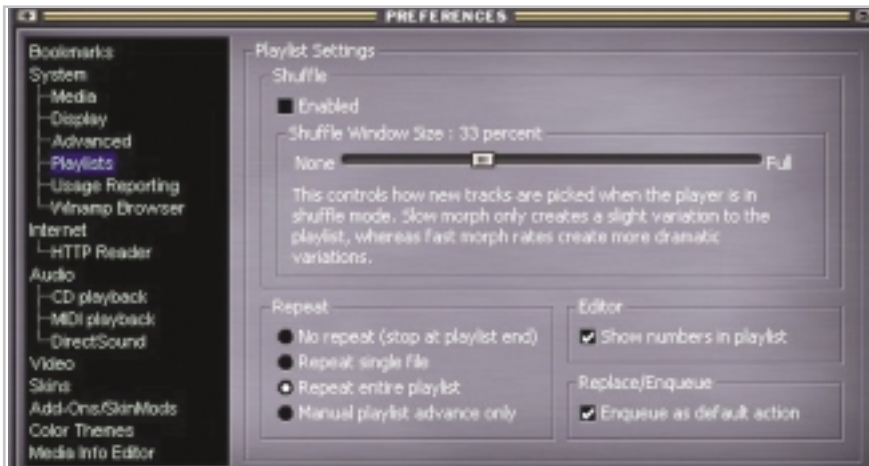
### Arşive yeni dosyaların eklenmesi

Winzip ile dosyalarınızı sıkıştırırken hiçbir pencere ile karşılaşmak ve soruya cevap vermek istemiyorsanız program ayarlarında küçük bir değişiklik yapmanız ye-

## 82 WinRAR 3.20

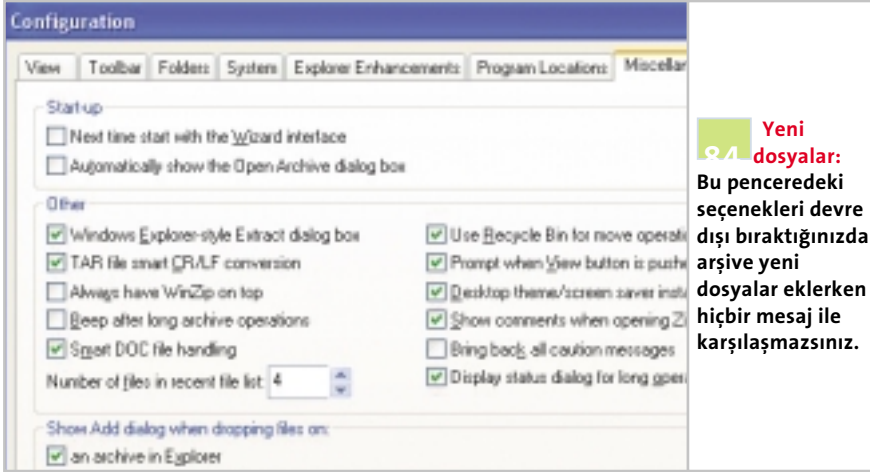
### » Arşivlerin parçalara ayrılması

Dosyalarınız, sıkıştırdıktan sonra bile hale e-posta ile gönderilmeyecek kadar büyükse, oluşturduğunuz arşivi istediğiniz boyutta parçalara ayırabilirsiniz. Bunun için sıkıştırmak istediğiniz dosyaları seçin, üzerine sağ tuşla tıklayın ve açılan nesne menüsündeki *Add to archive...* komutunu çalıştırın. Takip eden iletişim penceresindeki *General* sekmesinde *Split to volumes, bytes* seçeneği bulunur. WinRAR, disket, ZIP ortamları ve 650 ile 700 MByte'lık CD'ler için uygun bölme seçeneklerini sunar. Ancak Autodetect seçeneğini işaretleyerek sürücüdeki ortama uygun olarak parçalamasını sağlayabilir veya parça büyüklüğünü doğrudan kendiniz girebilirsiniz.



## 81 Şarkı listeleri: Şarkı listesine yeni bir MP3 eklemek için ister nesne menüsündeki komutu kullanabilir ister çift tıklama işleminin sonucunu standart olarak değiştirebilirsiniz.





**Yeni dosyalar:**  
Bu penceredeki seçenekleri devre dışı bıraktığınızda arşive yeni dosyalar eklerken hiçbir mesaj ile karşılaşmazsınız.

terli olacaktır. Bunun için *Options / Configuration* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen penceredeki *Miscellaneous* sekmesini etkinleştirin. Buradaki *Show Add dialog when dropping files on* başlığı altındaki seçenekler Zip arşivine sürük - bırak yöntemi kullanılarak yeni dosyalar eklenmesi

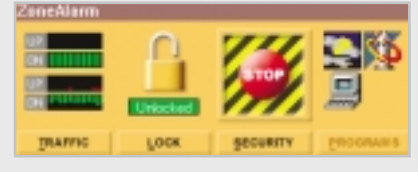
işlemi ile ilgilidir.

Eğer menüler arasında teker teker dolaşmak yerine sürük - bırak yöntemini kullanmayı tercih edenlerdenseniz, bu sırada hiçbir mesaj ile karşılaşmamak için buradaki iki seçeneği de devre dışı bırakmalısınız.

## 85 ZoneAlarm Pro

### » Paylaşımaya izin verilmesi

Dosya paylaşımı, sohbet programları ve Streaming medyaları, diğer bilgisayarların isteklerini dinleyebilmek için sunucu haklarına ihtiyaç duyarlar. Eğer bu tür programlardan bir tanesinin sunucu erişimi isterse oluşturacağınız kuralın, ZoneAlarm'ın sizi her seferinde tekrar tekrar rahatsız etmesini engellemek için kalıcı olmasını sağlamalısınız. Bunun için *Remember This Answer The Next Time I Use This Program* seçeneğini işaretlemeniz yeterli olacaktır.



## DONANIM

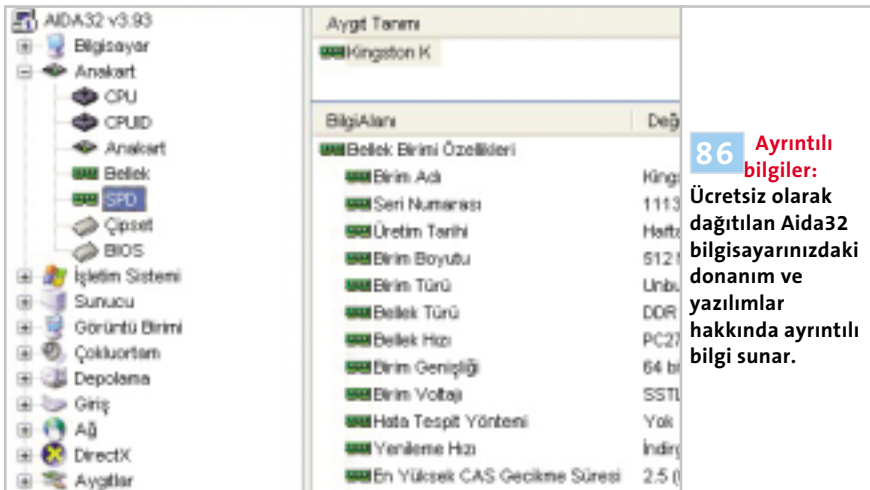
Donanımlarınızdan maksimum performans elde etmek ve karşılaştığınız sorunları çözmek için aşağıdaki ipuçlarından faydalanabilirsiniz.

### 86 Sistem Bilgisi

#### Aida ile ayrıntılı sistem bilgisi

Özel kullanım için ücretsiz olarak dağıtılan ve Windows 95'ten günümüze kadar olan tüm işletim sistemlerini destekleyen Aida32 ((© eCHIP-Code 100 İpucu) aracını kullanarak sisteminiz hakkında, işlemci türünden tutun da anakartın veya işlem-

cinin ısısına ve yüklü olan tüm Windows güncellemelerin listesine kadar birçok ayrıntılı bilgiye ulaşabilirsiniz. Herhangi bir kurulum işlemi gerektirmeyen program çalıştırıldığında sistem dilini otomatik olarak ayarlıyor. Ayrıca eklentiler altındaki araçları kullanarak sabit diskinizi, yerel ağınızı ve monitörünüzü de test edebilirsiniz.



**Ayrıntılı bilgiler:**  
Ücretsiz olarak dağıtılan Aida32 bilgisayarınızdaki donanım ve yazılımlar hakkında ayrıntılı bilgi sunar.

### 87 Eski Donanımlar

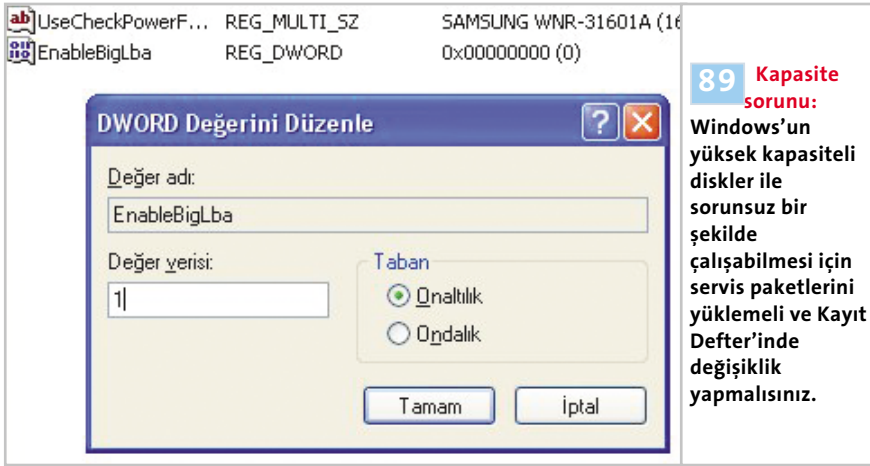
#### Eski donanımların sorunsuz kullanımı

Sahip olduğunuz eski ama sorunsuz donanımları kullanarak bir yazıcı, faks veya dosya sunucusu hazırlayabilirsiniz. Ancak bu donanımların kitapçıklarını bulamıyorsanız veya üreticileri şu anda mevcut değilse bu parçaları birleştirmek zor olacaktır. Bu durumda Total Hardware 1999 (<http://th99.pley.org>) web sayfasına başvurabilirsiniz. Burada; anakartlar, sabit-disk denetleyicileri, ekran, ses ve multimedia kartları, optik sürücüler, bant sürücüler, ağ modem ve ISDN kartlarından oluşan 18.655 donanımın kitapçıklarına ulaşabilirsiniz.

### 88 Intel Anakart

#### Desktop Control Center ile overclock

Intel'in internet üzerinden ücretsiz olarak yayınladığı Desktop Control Center (<http://developer.intel.com/design/motherbd/software/dcc>) aracını kullanarak D875PBZ ve D865PERL Intel anakartlarında overclock yapabilirsiniz. Bu, işlemci, FSB ve hafızanın kontrollü bir şekilde overclock yapılmasına imkan →



tanıyan bir yazılım. Ayrıca işlemci fanlarının dönme hızları da düşürülerek daha az ses çıkartmaları sağlanabilir. Ancak bu aracı kullanmadan önce ilk olarak BIOS'unuzu güncellemelisiniz. İlk olarak uygun BIOS güncellemesini gerçekleştirin ve aracı kurun. Overclock sırasında en uygun değerleri bulabilmek için aracın yardım dosyasını iyice okuyun ve son olarak yaptığınız değişikliklerin etkili olabilmesi için bilgisayarı yeniden başlatın.

#### 89 Sabit disk

##### Windows sabit diski tam kullanamıyor

Windows'un yüksek kapasiteli sabit diskler ile sorunsuz bir şekilde çalışabilmesi için uygun bir BIOS ve işletim sistemi sürücüsüne ihtiyacınız vardır. BIOS'u güncellemeniz gerekip gerekmediğini sabit diskin boyutunu buradan kontrol ederek görebilirsiniz. Eğer diskinizin boyutu yanlış gösteriliyorsa ilk olarak BIOS'unuzu güncellemelisiniz. Ancak diskin kapasitesi sadece Windows altında yanlış gösteriliyorsa bu durumda işletim sisteminde gerekli değişikliklerin yapılması gereklidir. Bunun için Windows XP altında sadece Service Pack 1'in yüklenmesi yeterlidir. Ancak Windows 2000 için Service Pack 3'ü yükledikten sonra "HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\atapi\Parameters" anahtarı altındaki "EnableBigLba" DWORD değerini "1" olarak değiştirmelisiniz.

#### 90 Sabit disk

##### İşletim sistemi ile özel dosyaları ayırın

Sabit disklerin boyutlarının zaman içerisinde büyümesi ile artık iki, üç, hatta daha fazla bölüm oluşturmak mümkün. Ancak sabit diski bölümlendirmenin hari-

cinde bu bölümleri etkili kullanmak da önemlidir. Bunun için en azından özel dosyalarınız ile işletim sistemi ve programları ayrı bölümlerde saklayabilirsiniz. Bu sayede hem işletim sisteminin yeniden kurmak zorunda kaldığınızda özel bilgileriniz hiçbir zarar uğramayacak, hem de işletim sisteminin kendisi için daha çok boş alan ayrılmış olacaktır.

#### 91 Disket Sürücü

##### En güvenilir biçimlendirme yolu

Windows, disket sürücüler için iki biçimlendirme yöntemi sunar. Bunlardan ilki *Tam Biçimlendirme*'dir. Bu yöntemde dis-



ket üzerinde bilgileri silinirken bir yandan da bozuk sektörlerin olup olmadığı kontrol edilir ve işlem sonucunda bulunan bozuk sektörler listelenir. Eğer diskinizde bozuk sektörler mevcutsa bunu kullanmaya devam etmek yerine atmanız daha iyi olacaktır. Buna karşılık *Hızlı Biçimlendirme* yöntemi dosyaları silerken fiziksel kontrol yapmadığı için daha hızlıdır.

#### 92 Ses Kartı

##### Ses kartının kalitesini gösteren sayılar

Ses kartının üretebileceği derinlik ve frekansı gösteren farklı sayılar vardır. Derinlik "Bit" olarak ölçülür ve frekansı KHz cinsindendir. Her ikisinde de yüksek sayılar daha iyi kalite anlamına gelirler. Günümüzdeki en düşük kartlar 16 Bit ve 44 KHz değerlerine sahiplerdir ve bunlar bir çok kullanıcı tarafından oyunlar ve müzik için yeterli olabilir. Ancak film efektleri, oyunlar ve müzik için daha yüksek performans isteyenler 24 Bit ve 96 veya 192 KHz değerlerini tercih etmelidir.

#### 93 Ses Kartı

##### Bağlantı noktalarının renk kodları

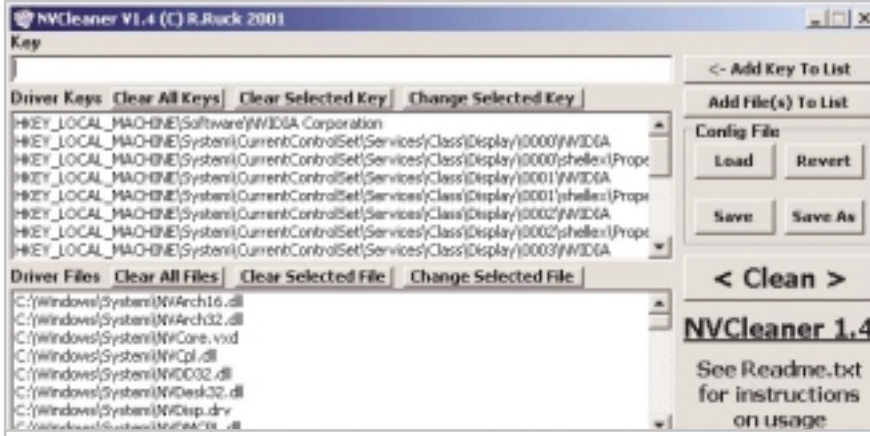
Yeni ses kartları ve anakartlarda, cihazların bağlanmasını kolaylaştırmak için renk

#### 94 Ekran Kartı

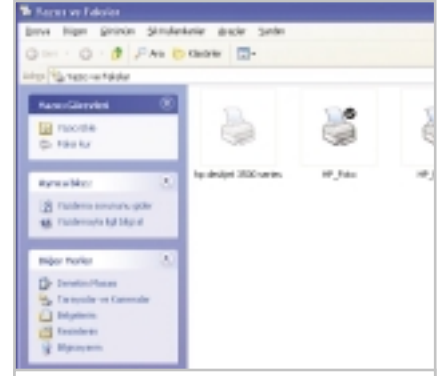
##### » Yeni BIOS ile Overdrive mode

Yeni satın aldığınız Asus Radeon 9800 XT ekran kartının, ekran kartı işlemcisinin dinamik olarak overclock yapılmasına imkan tanıyan Overdrive modunu etkinleştirebilmek için ilk olarak yeni BIOS yüklemeniz gerekecektir. Bunun için üreticinin web sayfasından en yeni BIOS'u indirin. Ardından ATI'nin en yeni Catalyst sürücüsünü yükleyin. Şimdi bir MS-DOS disketi oluşturun ve BIOS Flash dosyasını diske kopyalayın.

Bilgisayarınızı bu disketi kullanarak başlatın ve DOS komut satırı ekrana geldiğinde "atiflash -p 0 vga.rom" komutunu aynen yazdıktan sonra [Enter] tuşuna basarak çalıştırın. Ekran kartınızın BIOS'u güncellendikten sonra bilgisayarınızı yeniden başlatabilir ve Overdrive modunu etkinleştirebilirsiniz.



**95 Tam temizlik:** NVCleaner aracını kullanarak Nvidia sürücülerini sisteminizden tamamen kaldırabilirsiniz.



**98 Aynı yazıcı, farklı görev:** Sahip olduğunuz yazıcıyı farklı görevleri gerçekleştirmek üzere yeniden kurabilir ve uygun şekilde ayarlayabilirsiniz.

kodları kullanılmaktadır. Ses kartındaki yeşil renkli bağlantı noktası hoparlör veya kulaklıkların bağlanması gereken "Line Output" çıkışıdır. Kırmızı veya pembe renk ise mikrofon ve mavi ise "Line Level" ise bağlantısını temsil eder. Eğer ses kartınızda dijital çıkış varsa bu da turuncu ile gösterilir. Ancak bunlar genel olarak kullanılmalarına rağmen kesin kurallar değildir ve bilgisayarınızda değişik olabilir.

#### 95 Ekran Kartı

##### Nvidia sürücülerinin temizlenmesi

Yeni bir ekran kartı satın aldınız ve bunu, bilgisayarınızdaki eski GeForce3 kartı ile değiştirmek istiyorsunuz. Bunun için eski ekran kartı sürücüsünü, arkasında iz bırakmadan sistemden tamamen temizleyebilmek için bir yol arıyorsunuz. Ücretsiz olarak dağıtılan NVCleaner aracı (<http://www.eldepot.net/files.htm>), Kayıt Defteri'ndeki güncel ve eski sürücü kayıtları da dahil olmak üzere tüm Nvidia sürücülerini güvenli bir şekilde siler. Programı kurduktan hemen sonra çalıştırın ve ekrana gelen penceredeki **Clean** düğmesine tıklayın. Bunun sonucunda Nvidia sürücülerini ile ilgili olan tüm kayıtlar ve dosyalar sisteminizden silinirler. Ardından bilgisayarınızı kapatabilir ve yeni ekran kartınızı sürücü karmaşası yaşamak korkusu olmadan monte edebilirsiniz.

#### 96 Lazer Yazıcı

##### Bitmek üzere olan kartuşu sallayın

Lazer yazıcınızın mürekkep kartuşu bitmeye yaklaştığı zaman çıktı üzerinde metnin silikleşmeye başladığını görürsünüz. Bu durumda kartuşunuzu çıkartıp yerine hemen yeni bir tane almanıza ge-

rek yok. Öncelikle kartuşunuzu yazıcıdan çıkartın, sert bir şekilde sallayın ve daha sonra cihaza tekrar yerleştirin. Bu kartuş içerisindeki mürekkebin dağılmasını sağlayacak ve böylece yazıcınızı bir süre daha sorunsuz bir şekilde kullanmanıza imkan tanıyacaktır.

#### 97 Yazıcı

##### Direkt yazdırma ile zaman tasarrufu

Windows, yazdırma işlerinizi standart olarak kuyruğa atar. Bu, verilerin yazıcıya gönderilmeden önce sabit disk üzerindeki geçici bir dosyaya yazdırılması demektir. Ancak yazıcıyı tek başınıza kullanıyorsanız ve yazıcınızın kendi üzerinde hafızası varsa bu şekilde vakit kaybetmenize gerek yoktur. Bunun için Windows XP altında **Başlat / Yazıcı ve Faks** komutunu çalıştırın, buradaki yazıcı simgesine sağ tuşla tıklayın ve kısayol menüsündeki **Özellikler** komutunu çalıştırın. Takip eden penceredeki **Gelişmiş** sekmesini etkinleştirin ve buradaki **Doğrudan yazıcıya yazdır** seçeneğini işaretleyin. Bu, yazıcı performansınızı artıracak, ancak uygulamanızı yavaşlatacaktır.

#### 98 Yazıcı

##### Farklı amaçlar için kopya yazıcılar

Eğer aynı yazıcıyı kullanarak devamlı olarak mektuplar ve resimler gibi farklı özelliklere sahip çıktılar alıyorsanız her seferinde ayarların yeniden yapılması oldukça zaman kaybetmenize neden olacaktır. Bunun yerine sisteminizde aynı yazıcının farklı kopyalarını oluşturabilir, bunların her birini kullanmak istediğiniz çıktı türü için ayarlayabilir ve Mektup\_Yazıcısı veya Foto\_Yazıcısı gibi uygun şekilde isimlen-

direbilirsiniz. Bu durumda çıktı almadan önce yapmanız gereken yazdıracağınız belgeye uygun yazıcıyı seçmek olacaktır.

#### 99 Dijital Kamera

##### RAW biçimindeki değişiklikler

Bazı üst seviye dijital fotoğraf makineleri çekilen fotoğrafların sıkıştırılmamış RAW biçiminde saklanmalarına imkan tanır. Sıkıştırılmış saklama biçimleri olan JPEG veya GIF ise daha az yer kaplamaları için veri kaybına neden olurlar. Ancak burada dikkat edilmesi gereken nokta, kamera üreticilerinin kendilerine özel RAW biçimlerine sahip olmalarıdır. Örneğin, Canon'un RAW dosyaları Olympus ile ve Olympus'un ki de Nikon ile uyumlu değildir. Bu nedenle RAW dosyalarını transfer etmek için cihaz ile birlikte gelen yazılımları kullanmanız gereklidir. Adobe Photoshop gibi bazı resim işleme programları da RAW dosyalarını desteklerler, ancak cihazınızı destekleyip desteklemediğini program dokümantasyonundan öğrenebilirsiniz.

#### 100 Dijital Kamera

##### Dijital kamerayı hayata döndürmek

Mikroişlemci kontrollü diğer tüm cihazlar gibi dijital fotoğraf makineleri de tamamen çökmeye karşı korumalı değildirler. Bunun için yanlışlıkla birkaç tuşa basılması veya cihaz çalışırken hafıza kartının çıkartılması yeterli olabilir. Bu tür durumda çöken bir sistemi yeniden çalıştırmaya başlamak için cihazın pillerini çıkartın ve tampon belleğin boşalması için bir süre bekleyin. Eğer bu süre yeterli olmazsa birkaç saat kadar beklemeniz gerekecektir. ■

Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr



## İÇİNDEKİLER

- 110 A'dan Z'ye overclock  
Bedavaya maksimum hız
- 124 Donanım inceleme  
Yeni donanımlar testte
- 144 Kolay ağ kurulumu  
Kendi ağını kendin kur
- 152 Test: Dijital kameralar  
En yeni kameralar testte
- 176 Doğru fotoğraf çekimi  
En iyi çekim için ipuçları
- 190 Donanım günlüğü  
Donanım dünyasında bu ay
- 192 CHIP TOP 10  
En iyi donanımlar



## İşlemcilerde 64 bit teknolojisi

# Intel AMD'yi mi örnek alıyor?

Mikroişlemci piyasasının devi Intel ezeli rakibinin bir teknolojisini devralıyor ve karşılığında kendi CPU teknolojisini takas ediyor

■ Intel, tıpkı AMD'nin güncel Athlon 64 ve Opteron işlemcileri gibi 64 bit genişletmelerine sahip 32 bit işlemcileri piyasaya sürüyor. Intel'in EM64T (Extended Memory 64 Technology) adını verdiği genişletmeler ise ezeli rakibinin AMD64 genişletmeleriyle uyumlu. Bugüne kadar AMD işlemcilerin Intel ile uyumlu olmasını duymaya alışanlar için şaşırtıcı bir ifade bu. 2004 yazı başında 64 bit genişletmelere sahip Xeon sunucu işlemcileri piyasada olacak. Bu sürpriz dönüşü sebebiyet veren şeyse, Intel'in şimdiye kadar 64 bit teknolojisini sadece yüksek fiyat seviyeli Itanium işlemcisi için saklı tutması. Ayrıca bu uyumluluk gelişmesinin mimarlarından birinin de Microsoft olduğu düşünülüyor, zira Microsoft yalnızca tek bir Windows XP ailesiyle 64 bit genişletmelerini desteklemek ve böylece sürüm ve destek karmaşasını engellemek istiyor.

## Microsoft şimdiden "süper heyecanlı"

Microsoft AMD64'ü o kadar umut verici bulmuş olmalı ki, Intel'i de bu teknolojinin arasından gitmeye ikna etmiş. Üstelik bu, Intel'in hiç alışık olmadığı bir durum. Intel genişletmelerinin AMD'ninkilere benzemesinin sektörteki yankılarıysa farklı oldu. Linux'un yaratıcısı Linus Torvald, Intel'in "yeni teknolojisinin dokümantasyonunda AMD'nin adını be-

lirtmemiş olduğu için utanması gerektiğini" ifade etti. Ama bunun nedeni açık: Gizlice bir teknoloji takası anlaşmasına gidilmiş, böylece Intel AMD64'ü alıyor, buna karşılık AMD'nin de gelecek Athlon 64 kuşağında Intel'in çokluortam komut seti SSE3'ü kullanmasına izin veriyor. Microsoft yöneticilerinden Steve Ballmer ise bu gelişmeden duyduğu sevinci dile getirdi, çünkü Microsoft da iki mikroişlemci devinin inatçılığı yüzünden iki ayrı Windows sürümü geliştirmekten kurtulacak.

## Pentium 4'ün içinde de var

Yeni Xeon işlemcilerinde kullanılan işlemci çekirdekleri yeni Pentium 4'lerde bulunanlarla (Prescott çekirdeği) neredeyse aynı. Bir başka deyişle, her bir Prescott işlemcisinde 64 bit genişletmeler daha şimdiden entegre edilmiş ama devre dışı bırakılmış. Bunun kullanımının ne zaman serbest bırakılacağını Intel şefi Craig Barrett açık bırakıyor: "Şu an bunun gerekli olduğunu düşünmüyoruz." Buna rağmen 64 bit genişletmelerin yakın zamanda standart PC'lerde yerini alacak olduğu söylenebilir. Teknik olarak en uygun zamanın RAM donanımının 4 GB sınırını aşacağı zaman olduğu söyleniyor, çünkü bu kadar büyük ana bellekler yalnızca 64 bit ile yeterince hızlı adreslenebiliyor.

## Samsung'dan "ikisi bir arada"

# Dijital görüntü sihirbazı

Samsung'un dijital fotoğraf makinesi ile video kamerası tek gövdede birleştiren "Duocam VP-D5000i" modeli Türkiye'de. Duocam VP-D5000i ile kullanıcılar yüksek kaliteli dijital fotoğraf makinesine ve dijital video kamerasına tek bir ürünle sahip olma şansına erişiyorlar. Pazardaki diğer ürünlerden farklı olarak, Samsung'un geliştirdiği bu önemli yenilik sayesinde ürün, her iki işlevde de yüksek bir performans sergiliyor. Samsung Duocam, 180+180 derece dönebi-

len 2.0 inçlik 211.000 piksel LCD ekranı, 0/4 inçlik 113.000 piksel renkli vizörü, uzaktan kumandası ve 16MB hafıza kartı ile, seyahate çıkanlara aradıkları tüm teknolojiyi sunuyor.

Bilgi için: [www.samsung.com.tr](http://www.samsung.com.tr)



## Hafızası yüksek, gözü açık

# Smartcam Dijital Kamera

Orite Ram Cam, yüksek hızda görüntü kaydı yapabilen bir web kamerası olmanın yanında, 128 MB taşınabilir USB disk görevi de görüyor. Küçük ve şık bir web kamerası görünümüne sahip Orite RC 300'le resim ve hareketli görüntü çekebilir, video konferans yapabilir, gerektiğinde dosya saklamak ve aktarmak için kullanabilirsiniz. 350K piksel görüntü algılayıcısı-

na sahip olan kamera, 640x480 piksel çözünürlükte JPEG formatında resim çekerken; 160x 120, 320x240 ve 640 x480 piksel çözünürlükte AVI formatında hareketli görüntü yakalayabiliyor. Orite Ram Cam, tek tuşla resim çekip, web kamerasından USB bellek özel-

liğine geçiş yapıyor.

Bilgi için:

[www.beyazbilgisayar.com](http://www.beyazbilgisayar.com)



## Bluetooth Dongle 200 metreden bağlanın

Açık alanda 200 metre mesafeye kadar bağlantı sağlayabilen Tecom BT3033A Bluetooth aparatı sayesinde, kullanıcılar Bluetooth aracılığı ile bilgisayara bağlanabilen çevre birimlerini rahatça kullanabilecekler. Antensiz model, USB portundan bilgisayara bağlanıyor ve Bluetooth sinyallerini algılamak için yeni bir teknoloji kullanıyor. Cihazın üreticisi Tecom'un bir önceki Bluetooth modeli BT3030' nin adı, en çok satılan Bluetooth bağlantı cihazları arasında yer alıyordu.

Bilgi için: [www.transdata.com.tr](http://www.transdata.com.tr)



## KISA... KISA...

### ► Nvidia yongalı ilk PCI Express grafik kartları

Söylentilere göre, PCI Express arabirimli Nvidia grafik kartları (GF PCX 5950, 5750, 5300 ve 4300) 2004 yılının ikinci yarısından itibaren piyasada olacak. Aralarında Asus, Gigabyte, Leadtek, Prolink ve Sparkle'ın bulunduğu birçok firma yeni veriyolu standardını destekleyen ürünlerini şimdiden duyurdu.

Bilgi için: [www.nvidia.com](http://www.nvidia.com)

## EDİTÖRLERDEN NOTLAR



Ufuk Yamankılıçoğlu,  
Genel Yayın Yönetmeni

## Uyum sorunları

Yeni teknolojiler ve standartlar beraberinde maalesef uyum sorunları getiriyor. Her şeyi destekleyen cihazlar bu bağlamda mumla aranıyor. Yeni bir teknolojiye tam anlamıyla yararlanabilmek için de çoğunlukla yeni bir ürün satın almak gerekiyor. Kullandığım cihazlarla yaşadığım uyum sorunlarından bazıları şöyle: Ekran kartımın TV çıkışı sorunlu ve televizyon bağlantısında sürekli problemler çıkıyor, MP3 Jukebox'ım bazı orijinal müzik CD'lerinde kopya korumasından dolayı sorun çıkartıyor, yeni DVD yazıcıma daha hızlı olan USB 2.0 bağlantısı ile kullanabilmek için anakartımı değiştirmem ve bu yüzden her şeyi baştan kurmam gerekiyor, DVD sürücüm DVD+R medyası okuyabilirken DVD+RW medyası okuyamıyor, CD sürücüm ise CD+R diskleri okuyor, ancak CD+RW'leri yine okuyamıyor. Uzun lafın kısası her şeyden birazcık oluyor, ama yeni teknolojilerin tadı damağımızda kalıyor...



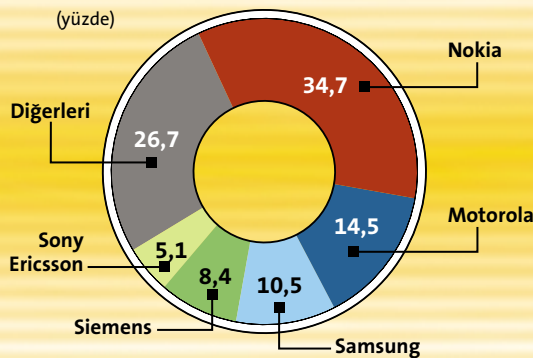
## Pil almaktan bıktınız mı? Dijital ürünlere pil dayanmıyor

GP Powerbank cihazları pil tüketicileri için hesaplı ve güvenilir çözümler sunma iddiasını taşıyor. GP Powerbank, 5 sene boyunca başka pil masrafı yaptırmamayı vaat ederek kullanıcıların ilgisini çekiyor. GP Ni-Mh pilleri 14 değişik kapasite ve boyda müşterilerin taleplerini karşılayacak geniş bir yelpazeye sahip. Alkalın pillerin verdiği kapasiteler, markasına göre kalem pil için 1000 – 1500mA civarını geçmezken GP marka Ni-Mh piller ise Alkalın pillerden daha üst düzey kapasite sunuyor ve 1.000 defaya kadar şarj olabilmeleriyle dikkat çekiyor. GP Powerbank şarj cihazları, Ni-Mh pilleri, modeline göre 30 dakika ile 18 saat arasında şarj edebiliyorlar.

Bilgi için: (212) 520 77 90-91

## CEP TELEFONU PİYASASI

Tüm dünyada yüzde olarak 2003 pazar payları



**Sabit sıralama:** Mobil telefon pazarı 2002 yılına kıyasla yüzde 20,5 büyüdü ve Pazar paylarındaki küçük değişimlerle birlikte üreticiler yaklaşık 520 milyon telefon sattılar.

Kaynak: Gartner

## KISA... KISA...

► **VIA'nın pasif soğutmalı 1 GHz'lik işlemcisi: Eden**  
VIA, tam yük altında bile aktif soğutmaya gerek duymayan 1 GHz'lik işlemcisini Eden ESP 10000 olarak adlandırmış.  
**Bilgi için:**  
[www.viaembedded.com](http://www.viaembedded.com)

► **PalmSource ve Nvidia birlikte çalışıyor**  
PalmSource'la ve Nvidia'nın işbirliği, gelecekte mobil aygıtların ve akıllı telefonların çalışmasına hız katacak. Bunun için Nvidia GoForce işlemcileriyle donanım cephesinden, PalmSource ise uygun çokluortam yazılımlarıyla yazılım cephesinden ilerliyor.  
**Bilgi için:**  
[www.palmsource.com](http://www.palmsource.com)

► **Sun'dan AMD işlemcili sunucu ailesi**  
Sun, sunucularında AMD'nin 64 bit işlemcisi Opteron'u ilk kez kullanıyor ve firma gelecekte AMD işlemcileriyle donatılmış "Sun-Fire" adlı bir sunucu ailesini piyasaya sürmeyi tasarlıyor.  
**Bilgi için:** [www.sun.com](http://www.sun.com)

► **Kurşunsuz yongalar**  
Intel, bu yıl içerisinde kurşun oranı yüzde 95 azaltılmış yongaları piyasaya sunacağını duyurdu. Şirket, ilk kurşunsuz bellek yongalarını geçtiğimiz yıl piyasaya sürmüştü.  
**Bilgi için:** [www.intel.com.tr](http://www.intel.com.tr)

► **Çift katmanlı yazıcı**  
Philips Nisan ayında DVDWR885K adlı ilk çift katmanlı (dual layer) DVD yazıcısını çıkardı. DVD+ formatını destekleyen yazıcı sonradan firmware güncellemesiyle 8.5 GB veri yazabilen çoklu format yazıcıya dönüşebilecek.  
**Bilgi için:** [www.philips.com](http://www.philips.com)

## Vestel DVDR 100

## Türkiye'nin ilk DVD kayıt cihazı

Vestel, Türkiye'de geliştirilen ve üretilen ilk ve tek DVD kayıt cihazı olan DVDR 100 DVD kaydediciyi piyasaya sundu. Entegre DTS ve Dolby Digital kod çözümüyle entegre TV alıcısına sahip olan ürün, Vestel'in AR-GE ve teknoloji merkezi Vestel City'de geliştirildi.

DVD kayıt cihazları, televizyon, uydu alıcı veya video kameralardan DVD medyalarına kayıt yapmaya imkan tanıyor. Rakiplerine kıyasla daha uygun fiyatla tüketiciye ulaşan Vestel DVDR 100 DVD kaydedici, entegre TV alıcısı, dört farklı görüntü kalitesinde kayıt seçeneği, entegre

DTS ve Dolby Digital kod çözümü gibi özellikleriyle de rakiplerinin önüne geçiyor. DVD+R ve DVD+RW medyalarına kayıt yapabilen DVDR 100 DVD kaydedicinin entegre TV alıcısı sayesinde, kullanıcı televizyondan bir maç izlerken aynı anda başka kanalda yayınlanan ve kaçırmak is-

temediği bir başka programı kaydedebiliyor. DVD, VCD, müzik CD'si, CD-R, CD-RW, MP3, JPEG, DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW disk formatlarını oynatabilen cihaz, DVD+R ve DVD+RW disk formatlarına dört farklı kalite düzeyinde kayıt yapabiliyor.  
**Bilgi için:** [www.vestel.com.tr](http://www.vestel.com.tr)



**DVDR 100:** Vestel'in DVD kayıt cihazı hem ev sineması tutkunlarına hem TV programlarını kaçırmak istemeyenlere göre.

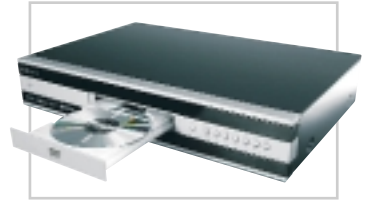
## Canon, MVX200

## Yeni kameralar piyasada

Canon, 1.33 Megapiksel çözünürlüklü MVX250i, MVX200i ve MVX200 video kameralarını tanıttı. Bu yeni görünümlü video kameralar, yerlerini aldıkları eski MVX100 serisine ait modellerden %40 daha küçük. MVX250i modeli 18x gücünde, MVX200i ve MVX200 modelleri ise 14x gücünde zoom özelliğine sahip. Bu yeni modeller, Canon'un Baskı/Paylaşım tuşu kullanan ilk modelleri. Bu sayede, kamera ile alınan tek kare

görüntülerin, bilgisayar kullanılmaksızın Direct Photo yazıcılarına veya bilgisayar/internet ortamına yüklenmeleri sağlanıyor.

**Bilgi için:** [www.canon.com.tr](http://www.canon.com.tr)



## KISS DP-608

## Sabit diskli Media 9 Player

DivX, DivX-Pro ve XviD'in yanı sıra Windows Media 9 dosyalarını da destekleyen ilk DVD oynatıcı, KiSS tarafından duyuruldu. Sigma Designs'ın yeni kod çözücü yongası sayesinde, bu cihaz Windows Media 9 dosyalarını da oynatabiliyor. Cihaz, HDTV içeriklerini Ethernet arabirimi ya da entegre W-LAN bağlantısı üzerinden Streaming Media olarak ya da doğrudan DVD üzerinden oynatabiliyor. DP-608 ayrıca film ve müzik dosyalarının arşivlenmesi için 80 GB kapasiteli bir sabit diske sahip. Progressive Scan ile yüksek görüntü kalitesi elde ediliyor. Cihaz sayesinde ev sineması sistemlerinde yaşanan format uyumsuzluğu sorununa bir ölçüde çare bulunmuş olacak.

**Fiyatı:** Henüz belli değil

**Bilgi için:** [www.kiss-technology.com](http://www.kiss-technology.com)

## Aopen EA65

## Windows'suz çoklu ortam

Sabit diskten ya da CD'den MP3 çalmak, radyo ve TV üzerinden en son haberleri almak ya da DVD'den filmlerin keyfini çıkar-

mak... Bunların hepsini Aopen'in EA65 modeliyle, Windows'u yüklemekten de yapabilirsiniz. Bu sistemi olanaklı kılansa, uygun sürücü ile gömülü bir Linux sistemi. Ama EA65, P4 platformlu bir Windows PC'si olarak da çalışıyor. Anakart üzerinde DDR400 bellek, S-ATA ve AGP 8x destekli Intel i865 yonga seti yer alıyor.

**Fiyatı:** Yaklaşık 350 Euro

**Bilgi için:** [www.aopen.com](http://www.aopen.com)





**JBS MHT915**

## Şık görüntü ve güçlü ses



Metalik rengi ve estetik görünümüyle dikkat çeken MHT 915 5+1 sistem toplam 415 Watt ses çıkışına sahip. Sistemde, subwoofer 150, dört uydu hoparlör 50'şer Watt ve merkezi hoparlör 65 Watt güçte yüksek kaliteli ses çıkışı sağlıyor. DTS, AC3 ve Dolby

Dijital desteği bulunan sistemin işlevsel uzaktan kumandası, ses kontrolünün yanı sıra ön, arka ve merkezi hoparlörlerin seslerini ayrı ayrı ayarlama ve düzenleme imkânı veriyor.

Bilgi için: [www.beyazbilgisayar.com](http://www.beyazbilgisayar.com)

**Samsung SyncMaster 193P**

## Yüksek kontrastlı 19" TFT

Samsung yeni TFT ekranı SyncMaster 193P'yle özellikle CAD uygulamalarına hitap ediyor. 20 ms tepki süresine sahip 19 inç ekranın (1.280 x 1.024 piksel) 800:1'lik kontrast oranı ile dikkat çekiyor. Bakış açıları

PVA teknolojisi sayesinde yatay ve dikeyde 178 derece civarında, aydınlık ise 250 cd/m civarında. Samsung tasarımı bozmamak için monitörün üzerindeki tüm kontrol düğmelerinden feragat etmiş, bu

yüzden tüm ayarları, monitörle birlikte gelen MagicTune yazılımıyla PC'den yönetiyorsunuz. 22 mm derinliğindeki ekran 90 derece döndürülebilir, böylece dik konumdayken tam bir A4 sayfasını görüntülemek mümkün oluyor.

**Fiyatı:** Yaklaşık 900 Euro  
**Bilgi için:**

[www.samsung.com](http://www.samsung.com)



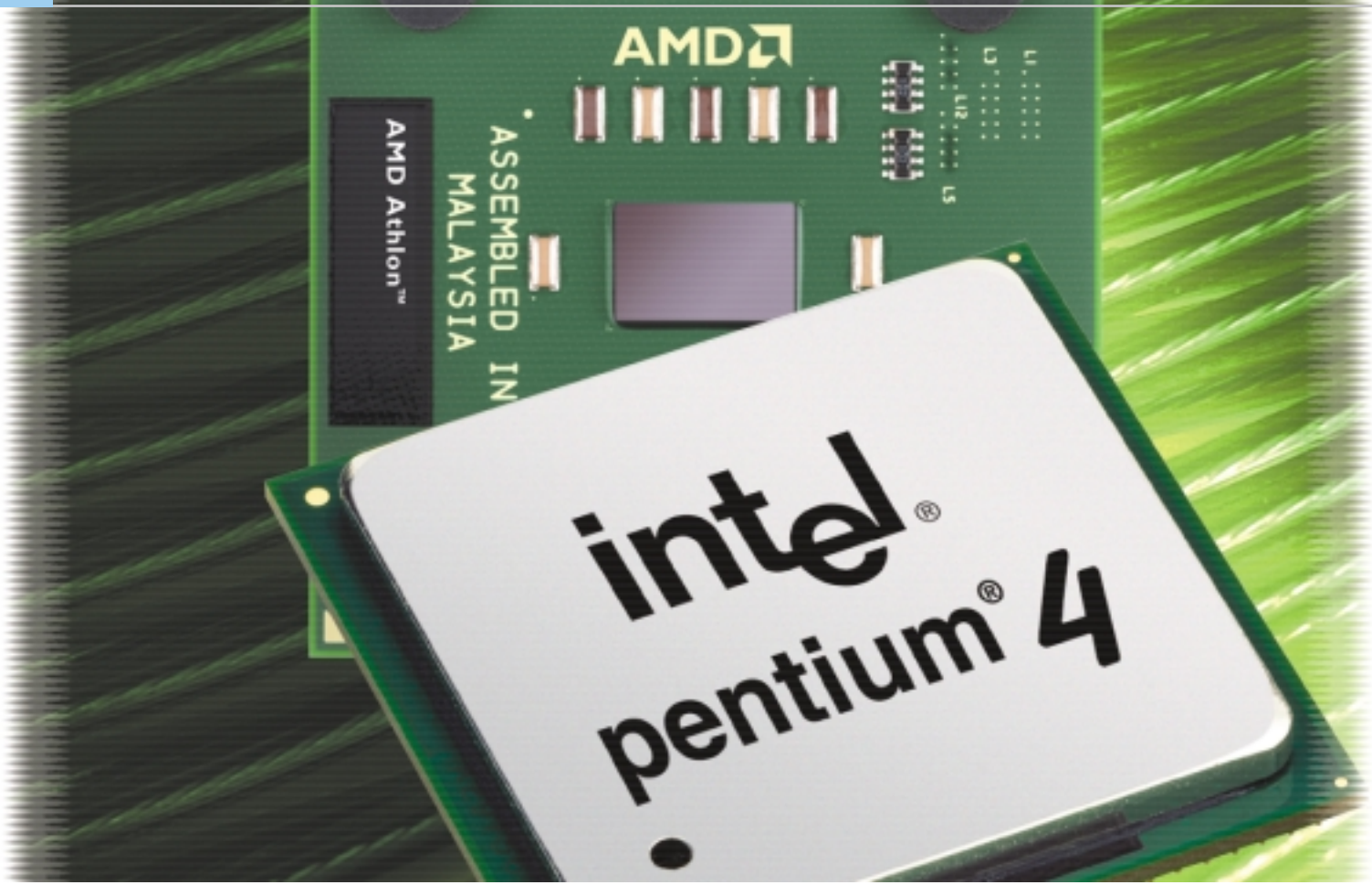
**Philips Jack Rabbit**

## Tavşan DVD'ye yazıyor!

Philips, hem PC'ye hem de televizyona bağlanma özelliği ile dikkat çeken "hepsi bir arada" ürünü Jack Rabbit'e DVD yazma özelliğini de ekledi. Jack Rabbit ile PC ortamında DVD/CD kaydetmek, TV bağlantısı ile DVD/VCD izlemek, fotoğrafları TV'de görüntülemek ve PC'den bağımsız olarak MP3/müzik CD'si dinlemek mümkün. Jack Rabbit 4, 4.7 GB'a kadar veri depolayabilen

DVD+R/+RW disklerine veri veya video kaydı yapma imkanı sunuyor. Jack Rabbit 4, DVD-Video, DVD-ROM ve müzik CD'lerini (MP3-CD/DVD'leri dahil) çalıp oynatabilme özelliğinin yanı sıra CD-RW ve CD-R disklerine kayıt yapma özelliğine de sahip. PC'ye USB 2.0 arabirimiyle kolayca bağlanabilen Jack Rabbit neredeyse bir cep kitabı büyüklüğünde.

**Bilgi:** [www.turkey.philips.com](http://www.turkey.philips.com)



## A'dan Z'ye Overclock - Bölüm 1: İşlemciler

# Overclock ile sınır tanımayan işlemciler

Bilgisayar kullanan hemen herkes, overclock teriminin ne anlama geldiğini bilir. Ancak bu işlemin nasıl yapılacağı, çoğu kullanıcı için büyük bir bilinmezin ötesine geçmez. İki bölüm halinde yayınlayacağımız bu yazı dizisinde, overclock hakkında bilmeniz gereken tüm detayları bulabilirsiniz.

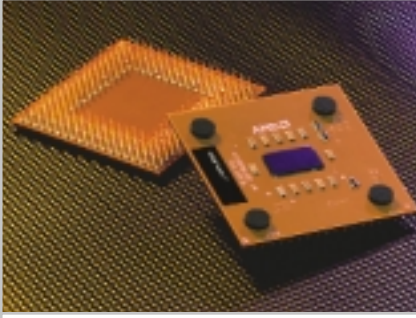
**I**şlemci ve ekran kartı gibi bileşenlerin hemen hepsi, belli bir hızda çalışmak üzere tasarlanmıştır. Eğer Intel bir işlemciyi 2.0 GHz'lik hız ile piyasaya sürüyorsa, bu işlemcinin belirtilen hızda sorunsuz çalıştığını anlayabiliriz. Çünkü şirket, geliştirme aşamasında yaptığı tüm test ve denemeleri bu hıza göre yapmıştır.

Ancak bahsettiğimiz bu hızlar, aslında bileşenlerin ulaşabileceği en yüksek performansı temsil etmezler. Yani 2.0 GHz'lik bir işlemci, pratikte bu rakamın çok daha üzerine ulaşabilir.

Overclock kavramı, tam da bu noktada devreye giriyor. Bir bileşeni, üreticinin belirttiği hızın daha üzerindeki hızlarda çalıştırma işlemine "overclock" adı verilir. Örneğin 2.0 GHz'lik bir işlemci, overclock ile 2.66 GHz'lik çalışma hızına ulaşabilir. Ancak üreticiler, ürünlerinin belirtilen hızlardan farklı bir hızda sorunsuz çalışacağını asla garanti etmezler. Hatta bir bileşeni overclock ile hızlandırmak, o bileşenin garanti kapsamı dışında kalmasına bile neden olacaktır. Yani donanım üreticileri, overclock konusuna hiç de sı-

cak bakmıyorlar. Üreticiler desteklesin ya da desteklemesin, overclock ile yüksek performans değerlerine ulaşabileceğiniz gerçeği asla değişmez. Ancak işin içinde çok büyük risklerin bulunduğunu da asla unutmayın.

Overclock hakkında bilmeniz gereken tüm ayrıntıları, iki ay sürecektir bu yazı dizimizde bulacaksınız. İlk bölümü işlemcilerin nasıl hızlandırılabilirliği konusuna ayırdık. Önümüzdeki ay yayınlayacağımız ikinci bölümde ise ekran kartlarının overclock edilmesinden bahsedeceğiz.



**Çalışma hızları:** Bir işlemcinin çalışma hızı, FSB hızının özel bir çarpan değeri ile çarpılması sonucunda belirleniyor.



**FSB hızı nedir, ne değildir?** İşlemcilerin desteklediği FSB hızları aslında sistemin kullandığı efektif hızı temsil etmezler.



**Quad Pumped Bus:** Pentium 4 işlemcilerin kullandığı QPD teknolojisi, FSB hızının dört kat artırılmasını sağlar.

## Overclock ile işlemcilerin çalışma hızını artırmak

İşlemcileri birbirlerinden ayırmamızı sağlayan en önemli özellik, kuşkusuz çalışma hızlarıdır. Örneğin piyasada aynı çekirdeğe sahip olan pek çok farklı Pentium 4 modeli bulmanız mümkün. Bahsettiğimiz bu fark ise, büyük oranda çalışma hızlarından kaynaklanıyor.

Bir işlemcinin çalışma hızının belirlenmesi için, FSB (Front Side Bus) hızının özel bir çarpan değeri ile çarpılması yeterlidir. Overclock işlemi ise, bu değerlerden herhangi birisinin ya da her ikisinin de değiştirilmesi ile gerçekleştirilir. Bu işlemin pratikte nasıl gerçekleştiğinden, ilerleyen bölümlerde bahsedeceğiz. Ancak öncelikle bazı temel kavramlar hakkında

bilgi sahibi olmanızda yarar var. Aksi halde ayarları yanlış yapabilir ve istenmeyen sonuçlarla karşılaşabilirsiniz.

## Front Side Bus hızı hakkında bilmeniz gereken detaylar

FSB, en basit şekilde işlemciyi ve anakart üzerinde yer alan kuzey köprüsü yongasını birbirine bağlayan veriyolu olarak tanımlanabilir. Başka bir deyişle FSB, işlemci ve diğer bileşenler arasındaki veri akışının gerçekleşmesini sağlar. İşte bu veriyolunun kullandığı hız da “FSB hızı” deniliyor. Bazı kaynaklarda, “FSB hızı” yerine “sistem veriyolu hızı” teriminin kullanıldığını da görebilirsiniz. Ancak bu iki terim birbirlerinden ayırmak, kavram kargaşasını önlemek açısından çok daha mantıklıdır.

Piyasada bulabileceğiniz işlemcilerin hepsi aynı FSB hızını desteklemez. Intel, Pentium 4 işlemcilerinde 100 MHz'den başlayarak 133 ve 200 MHz'e kadar ulaşan FSB hızlarını kullanıyor. AMD ise, Athlon XP'lerin desteklediği FSB hızlarını 133, 166 ve 200 MHz olarak belirlemiş. Ancak teknik verilere göz atarsanız, belirtilen değerlerin çok daha yüksek olduğu mutlaka dikkatinizi çekecektir. Bu yüzden göreceğiniz yüksek değerlere “sistem veriyolu hızı” demek daha doğru olur.

Peki ama bu ayrımı neden yapıyoruz? Örneğin kullandığımız sistemde bulunan işlemcinin Pentium 4 2.80C olduğunu varsayalım. Bu işlemcinin teknik özellikleri arasında, 800 MHz gibi oldukça yüksek bir veriyolu hızı göreceksiniz. Ancak bu hız, aslında işlemci çekirdeğinin sahip olduğu gerçek hız değildir. 2.80C işlemciler, standart olarak 200 MHz'lik FSB hızını desteklerler.

Sistem veriyolu hızı olarak adlandırdığımız 800 MHz, tüm Pentium 4 işlemcilerde kullanılan ve QPD (Quad Pumped Bus) adını taşıyan farklı bir teknoloji

## HEPSİ AYNI DEĞİL

### » Sistem veriyolu hızına dikkat edin

İşlemcilerin desteklediği sistem veriyolu hızları, 400 MHz, 533 MHz ya da 800 MHz olabilir. Bu noktada dikkat etmeniz gereken en önemli nokta ise, doğru anakartı seçebilmektir. Örneğin 200 MHz FSB hızı sunan bir Pentium 4 işlemciyi ele alalım. Bu işlemcinin desteklediği sistem veriyolu hızı 800 MHz'dir (200 MHz x 4). Bu durumda kullanacağınız anakart üzerindeki yonga setinin de, 800 MHz'lik sistem veri-



**Yonga setinin önemi:** Kullandığınız anakart, işlemcinin desteklediği sistem veriyolu hızı ile uyumlu olmalı.

yolu hızını desteklemesi gerekir. Yazı içerisinde bahsettiğimiz Pentium 4 işlemciden en iyi performansı almak istiyorsanız, tercihinizi 875P, 865PE, 865G, 865GV ve 848P gibi yonga setlerinden yana kullanmalısınız. Çünkü bu yonga setleri, 800 MHz'lik sistem veriyolu hızına sahiptir. Ancak 845E, 845PE ve 850E gibi yonga setlerinde ulaşılabilen maksimum hız 533 MHz ile sınırlıdır.

Yetersiz hızla sahip olan bir anakart kullanmanız, overclock ile elde edeceğimiz performans artışını da doğrudan etkiler. Çünkü FSB hızının artırılması, aynı zamanda daha hızlı bir sistem veriyolunu gerektirecektir.

## ÖNCE KARAR VERİN

### » Overclock yapmak ya da yapmamak

Overclock ile işlemcinizin ya da ekran kartınızın performansını önemli oranda artırabilirsiniz. Ancak bu işlemi doğru ve dikkatli bir şekilde yapmazsanız, bileşenlerde geri dönüşü olmayan sorunlarla karşılaşmanız da kaçınılmaz olacaktır. Örneğin aşırı voltaj artırımı, bir işlemcinin kullanılamaz hale gelmesine neden olacaktır. Ayrıca bir bileşeni standart hızından daha hızlı çalıştırmak, o bileşenin ömrünü de kısaltabilir. Bu yazının amacı okuyucuları overclock yapmaya teşvik etmek değil; sadece overclock konusunda fikir sahibi olmalarını sağlamaktır. Burada anlatılanları deneyip denememek de tamamen sizin tercihinize bağlı. İşe başlamadan önce, overclock ile neler kazanabileceğinizi ve bu işin sonunda sizi bekleyen riskleri dikkatli bir biçimde karşılaştırın. Çünkü karşınıza çıkabilecek arızaların tek sorumlusu, yine kendiniz olacaksınız.





marka ve modele göre çeşitli farklara sahip olabilirler. Bu yazıda referans olarak "Phoenix AwardBIOS"u kullanacağız.

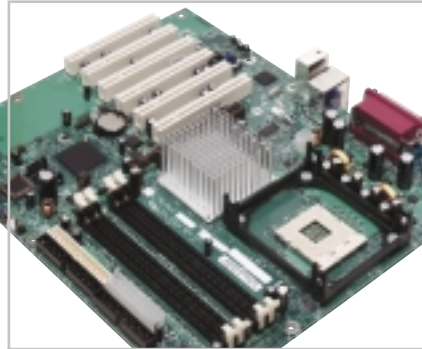
### Overclock işlemi için BIOS'u doğru kullanmak

BIOS ekranını açtığınızda, karşınıza çıkacak ilk seçenek *Soft Menu* olacaktır. İşte, overclock işlemi için ihtiyaç duyacağınız hemen her şeyi bu seçenek altında bulacaksınız. Ekranın üst kısmında işlemcinizin adı ve çalışma hızı belirtilir. Bu bölümün altında ise, *CPU operating speed*, yani "işlemci çalışma hızı" yer alır. İlk bakışta overclock için bu seçeneği kullanmak yeterli gibi görünse de, aslında bu pek mümkün değil. Bu seçenekte kendi işlemcinizden daha hızlı bir işlemci seçmeniz, sadece çarpan değerinin artırılması anlamına gelir. Ancak daha önce de belirttiğimiz gibi, çarpan değerinin değiştirilmesi mümkün değil. Bu yüzden diğer seçeneklere başvurmak zorundasınız. *CPU operation speed* seçeneğinde göreceğiniz *user defined* satırını işaretleyerek gerekli seçenekleri açmanız mümkün.

*Ext. Clock* satırının karşısında "XXX/XX/XX" şeklinde sıralanan üç farklı değer bulunur. İşte bu değerler, ilk bölüme

lümde anlattığımız veriyolu hızlarını temsil eder. Eğer işlemciniz 133 MHz FSB hızına sahipse, bu durumda göreceğiniz rakamlar "133/66/33" şeklinde olacaktır.

Buradaki 133, sizin de tahmin edebileceğiniz gibi FSB hızını belirtir. 66 AGP veriyolu hızı, 33 ise PCI veriyolu hızı için kullanılmıştır.



**Eski ayarlara dönüş:** BIOS'u resetlemek için, anakart üzerinde göreceğiniz küçük bir jumper'dan yardım almalısınız.

FSB hızını artırmak için [Page Down] tuşuna basmanız gerekir. Bu tuşa her basışınızda, 133 değeri de birer birer artacaktır. Böylece FSB hızını normal değerinden daha yukarı bir değere getirmiş olursunuz. Ancak bunu yaparken dikkatli

olmalısınız; çünkü belli bir noktadan sonra işlemci, belirtilen hızı kaldıramaz ve sisteminiz de açılmaz. Böyle bir durumla karşılaşırsanız, yapmanız gereken BIOS'u resetlemektir. BIOS'u resetlemek için, anakart üzerindeki küçük bir jumper kullanılır. Bu jumper'ın yerini ve nasıl kullanılacağını, anakartınızın kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz.

### PCI veriyolu hızı ve işlemcilerin kullandığı çarpan değerleri

FSB hızını değiştirirken, PCI ve AGP veriyolu hızlarının da belli oranlarda değiştiğini göreceksiniz. Bu değişimin nedeni, yukarıda da bahsettiğimiz oranlardır. 133 MHz'lik FSB hızı için bu oranların "4:2:1" olduğunu biliyorsunuz. Yani FSB'yi 140 MHz'e çıkartırsanız, AGP veriyolu hızı  $140 / 2 = 70$  MHz ve PCI veriyolu hızı da  $140 / 4 = 35$  MHz olur.

Bu noktada, PCI veriyolunun çok hassas olduğunu ve 35 MHz'in üzerinde büyük sorunlar yaşatabileceğini hatırlamanızda yarar var. İşte bu yüzden, AGP ve PCI veriyolu hızlarını standart değerlerinde sabit tutmalısınız.

Eğer *PCI bus frequency* (PCI veriyolu hızı) seçeneğine göz atarsanız, karşısında "ext. Clock/4" yazdığını göreceksiniz. Bu →

## YÜKSEK ISIYA TESLİM OLMAYIN

### » Termik macun kullanımının önemi

Eğer overclock ile işlemcinizin sınırlarını zorlamaya karar verdiyseniz, öncelikle soğutma sisteminizi gözden geçirmeniz gerekecek. Çünkü overclock işlemi, işlemcilerin normal çekirdek hızının da artmasına neden olacaktır. Hele bir de voltaj değerini yükseltirseniz, soğutmanın önemi bir kat daha artacaktır.

Eğer işlemcinizle birlikte gelen standart soğutucuyu kullanıyorsanız, bu soğutucuyu termik macun ile desteklemeniz şart. Termik macunun görevi, işlemci ile soğutucu arasında kusursuz teması sağlamaktır. Çünkü ne soğutucunun alt kısmı, ne de işlemcinin yüzeyi tamamen düz olamaz. Bu durumda işlemci ve soğutucu arasında gözle görülemeyecek küçük boşluklar oluşur. Termik macunu da bu boşlukları doldurmak için kullanıyoruz. Termik macunun kullanımı aslında oldukça kolaydır; sadece biraz dikkat gerektirir. Pentium 4 işlemcilerde, çekirdek metal bir yüzeyin altında yer alır ve bu kısmını tamamen kaplar. Termik macunu bu metal yüzey üzerine dikkatli bir şekilde

de sürmelisiniz. Bunu yaparken yüzey dışına taşmamaya özen gösterin.

Athlon XP işlemcilerde ise, çekirdek işlemcinin ortasında yer alır ve metal yüzeyle korunmaz. Bu yüzden macunun çekirdek üzerine sürülmesi sırasında daha



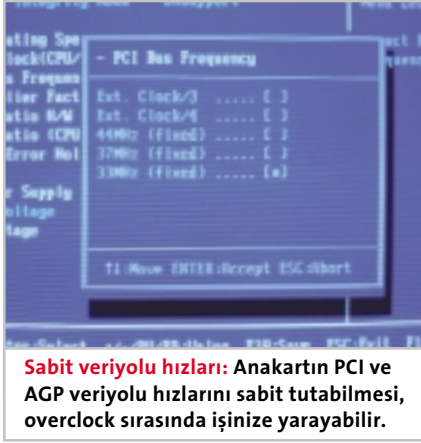
**Isıya karşı macun:** İşlemci ile birlikte gelen standart soğutucular, mutlaka kaliteli bir termik macun ile desteklenmelidir.

dikkatli olmalısınız. Çünkü termik macun sadece çekirdek üzerinde bulunmalı, asla taşmamalıdır.

Kutulu işlemcilerle birlikte gelen ter-

mik macunlar, genellikle yüksek bir performans sunamıyorlar. Bu yüzden küçük bir harcama ile daha kaliteli bir macun satın almanızda yarar var. Ülkemizde de satılan "Arctic Silver" markalı termik macunlar, büyük oranda gümüş alaşımından oluştukları için soğutma konusunda son derece başarılı. Eğer kalitesiz bir macun kullanırsanız, ortalama bir Pentium 4 işlemcinin çekirdek ısısı da 40-45 derece civarında seyreder. Kaliteli bir termik macun ise, bu rakamı 30-35 dereceye kadar düşüreceklerdir.

Henüz tam anlamıyla yaygınlaşmış olmasalar da, soğutma işlemi için kullanan alternatif sistemlerden de bahsetmekte yarar var. Bu sistemler arasında en çok dikkat çeken, kuşkusuz suyla soğutma. Suyla soğutmanın temelinde fanlar yer almaz. Bunun yerine kasaya özel bir sistem monte edilir ve soğutma işlemi de su akımıyla sağlanır. Ancak bu sistemin montajı oldukça zordur ve maliyeti de son derece yüksektir. Yinede sağladığı soğutma oranı, standart bir soğutucu/fan sisteminden çok daha yüksek olacaktır.



nun anlamı, PCI veriyolu hızının FSB veriyolu hızına oranla dört kat daha düşük olacaktır. Yapılması gerekirse, bu seçeneği "33 MHz (fixed)" şeklinde değiştirmek. Böylece FSB hızı değişse de, PCI veriyolu hızı 33 MHz'de sabit kalacaktır. Yani sadece FSB ile oynama şansına sahip olacaksınız.

Bu noktada bilinmesi gereken, tüm anakartların PCI veriyolunu hızını sabitleme olanağı sunmadığıdır. Eğer bu tip bir anakarta sahipseniz, overclock işlemi konusunda büyük bir beklentiniz olmalıdır.

**Multiplier Factor** seçeneği, çarpan değerinin belirlenmesi için kullanılıyor. Ancak bu seçeneği kullanarak yapabileceğiniz bir şey yok. Görüntüde çarpanı ne kadar değiştirirseniz değiştirin, sonuçta herhangi bir değişiklik olmaz. Örneğin işlemciniz "x21" çarpanına sahipse, bu menüyü kullanarak değeri "x24" yapabilirsiniz. Ancak BIOS'tan çıktığınızda çarpanın tekrar "x21"e döndüğünü göreceksiniz.

Gelelim bellek veriyolu hızına... **DRAM Ratio (CPU:DRAM)** seçeneği, FSB ve bellek veriyolu hızları arasındaki orantıyı belirlemenizi sağlar. Bu oran genellikle "1:1" olarak ayarlanmıştır ve değiştirilmesine de gerek yoktur. "1:1"ın anlamı, FSB ile bellek hızlarının aynı oranda değişeceğidir. Yani 133 MHz'i 143 MHz yaparsanız, bellek hızları da aynı oranda artar. Başka bir deyişle FSB hızını artırmakla sadece işlemci üzerinde overclock yapmış olmazsınız; bu işlem sonucunda bellekler de hızlandırılmış olur.

### Yüksek voltaj değerleri ile maksimum overclock potansiyeli

Overclock yaparken dikkat edilmesi gereken önemli noktalardan birisi de voltaj değerleridir. Her işlemci, normal şartlar-

da çalışırken belli bir voltaj büyüklüğüne ihtiyaç duyar. Örneğin Pentium 4 2.8 GHz için bu büyüklük 1.525 V'tur. Diyelim ki FSB hızını belli bir noktaya kadar sorunsuz artırmayı başardınız. İşte bu noktadan sonra devreye voltaj büyüklüğü girer. 1.525 V ile başarısız olan bir overclock deneyimi, voltajı 1.6 V'a çıkarttığınızda başarı ile sonuçlanabilir.

İşlemci voltajını değiştirirken çok dikkatli olmalısınız. Eğer voltaj büyüklüğünü anormal derecede artırırsanız, işlemcinin bir daha çalışmaması gibi büyük sorunlarla karşılaşmanız mümkün. Bu yüzden voltaj büyüklüğünü asla 1.7 V'un üzerine çıkartmayın.

Voltaj üzerinde yapılacak değişiklikler, iyi bir soğutma sisteminin önemini de büyük oranda artırır. Standart bir soğutucu kullanıyorsanız, voltajla oynamanızda yarar var.

İşlemci voltajını değiştirebileceğiniz gibi, bellek voltajı üzerinde değişiklikler yapma şansına da sahipsiniz. Örneğin 266 MHz'lik DDR-SDRAM modülleri, 2.5 V güce ihtiyaç duyarlar. Ancak FSB hızıyla birlikte bellek veriyolu hızı da artacağından, bir süre sonra bu rakamı artırmanız gerekebilir. Tabii bunun için çok kaliteli modüllere ihtiyacınız olacak. Eğer piyasada satılan ve markası bile belli olmayan

Piyasada bulabileceğiniz bazı DDR-SDRAM bellek modülleri, soğutucu ile destekleniyor. Bu soğutucular, overclock işlemi sırasında çok işinize yarayabilir.

### İki farklı Pentium 4 işlemci ile overclock denemeleri

Overclock işleminin Intel markalı işlemciler için sağlayacağı performans artışını görmek için, test merkezimizde iki farklı işlemci kullandık. İlk olarak 133 MHz'lik FSB hızını destekleyen Pentium 4 2.80 GHz ile elde ettiğimiz sonuçlara göz atalım.

2.800 MHz çekirdek hızı sunan işlemcide çarpan değeri olarak "21" kullanılmış. Küçük bir hesaplama ile bu hıza nasıl ulaşıldığını rahatlıkla anlayabilirsiniz. 133 MHz FSB hızını 21 ile çarparsanız, ortaya çıkan rakamın yaklaşık olarak 2.800 olduğunu göreceksiniz.

İşlemcimizin standart değerleri ile (133 MHz FSB, 67 MHz AGP, 33 MHz PCI) yaptığımız PC Mark 2002 testlerinde CPU sonucunun 6.780 Mark, bellek sonucunun ise 5.839 Mark olduğunu belirledik. Daha sonra FSB hızını 143 MHz'e yükseltmeyi denedik. Tabii bunu yaparken PCI ve AGP veriyolu hızlarını standart değerlerinde sabitlemeyi de ihmal etmedik.

#### Pentium 4 2.80 GHz ve overclock

	P4 2.80 GHz (133MHz x 21)	P4 2.80 GHz @ 3.03 GHz (143 MHz x 21)
PC MARK 2002 CPU	6.780 Mark	7.055 Mark
PC MARK 2002 MEM	5.839 Mark	5.996 Mark

kalitesiz modülleri kullanıyorsanız, voltaj değerlerini değiştirmeyi düşünmeyin. Ayrıca bu tip modüllerin çıkabilecekleri hızın da çok kısıtlı olduğunu hatırlatalım. Yani başarılı bir overclock işlemi için işlemci ne kadar önemliyse, bellek modüllerinin kalitesi de aynı oranda önemlidir.



FSB hızının 143 MHz'e yükseltilmesi, işlemcinin çalışma hızının da 3.03 MHz (143 MHz x 21) olmasını sağladı. Bu hızda yaptığımız PC Mark 2002 testleri, CPU puanının 7.055'e, bellek puanının ise 5.996'ya yükseldiğini ortaya koydu. Yani FSB hızını sadece 10 MHz artırmamız, işlemci performansını da yüzde 10 oranında artırmayı başardı.

Sıradaki overclock denememizi ise, Pentium 4 2.0 GHz ile gerçekleştireceğiz. Üstelik bu kez çok daha yüksek bir performans artışını amaçlıyoruz. Çünkü işlemci, overclock potansiyeli açısından oldukça başarılı bir örnek. Testimizde, overclock işleminin oyunlar üzerindeki etkisini görmeyi amaçladık. Bu yüzden 3D Mark 2001 SE ve Quake III gibi yazılımları kullandık. Ayrıca voltaj değerlerinin değiştirilmesinin pratikteki sonuçlarını; yine bu test ile anlayacaksınız.

Öncelikle işlemcinin standart özellikler →





**Overclock sonuçları:**  
Pentium 4 2.0 GHz'li 2.66 GHz hızında çalıştırdığımızda, Quake III test sonuçları da önemli oranda iyileşti.

lerine göz atalım... Pentium 4 2.0 GHz, 100 MHz FSB hızını destekliyor ve çarpan değeri olarak da "20" kullanılmış. Yine küçük bir hesaplama yaparsak, işlemcinin çalışma hızının 2.000 MHz (100 MHz x 20) olduğunu görebiliriz.

Çarpan değerini değiştiremeyeceğimize göre, yapmamız gereken yine FSB hızı üzerinde oynamak. İnanılması güç olsa da, 100 MHz'lik FSB hızını 133 MHz'e kadar yükseltmeyi başardık. Ancak bu hıza ulaşmak, standart voltaj değerleri ile mümkün olmadı. Bu yüzden işlemci voltajını da, tehlike yaratmayacak en üst sınır

şiklikler, sadece FSB hızı ile sınırlı değil. Bu tip işlemcilerde çarpan değerini değiştirme şansına da sahipsiniz.

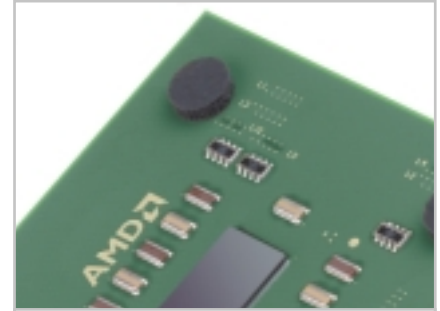
Athlon XP'lerde FSB hızının değiştirilmesi için, Pentium 4'lerde yapılan işlemlerin tekrarlanması yeterli olacaktır. Yani yine BIOS'un ilgili seçeneğine girmeli ve buradaki ayarlar üzerinde değişiklikler yapmalısınız. Bu yüzden FSB hızı konusuna bir kez daha girmek istemiyoruz.

Athlon XP işlemcilerde çarpan değerini değiştirmek içinse, öncelikle birkaç küçük modifikasyon yapmak zorundasınız. Çünkü AMD de, işlemcilerini üretirken

Birleştirme işlemi yapmak için, öncelikle gümüş karışımı ileten verniğe ihtiyacınız olacak. Bu maddeyi herhangi bir bilgisayar mağazasından satın alabilirsiniz.

Verniği karşılıklı kontak noktalarının arasına sürerken çok dikkatli olmalısınız. Çünkü her bir köprü, diğerlerinden bağımsız olarak birleştirilmelidir. Başka bir deyişle, örneğin ilk köprü ve ikinci köprü, kesinlikle temas etmemelidir.

Eğer dört köprüyü de doğru şekilde birleştirmeyi başarsanız, artık çarpan kilidini değiştirmek için hazırsınız demektir. Pentium 4 işlemcilerin FSB hızını değiştirirken, BIOS'da yer alan *Multiplier Factor* seçeneğinden de bahsetmiştik. Bu seçenek altında göreceğiniz değer, işlemcinin kullandığı çarpanı temsil ediyor. L1 köprülerini birleştirdiğinize göre, artık bu



**Köprüleri birleştirin:** L1 köprülerini birleştirmek aslında son derece kolaydır; sadece biraz dikkat gerektirir.

#### Pentium 4 2.0 GHz ve overclock

	P4 2.0 GHz (100 MHz x 20)	P4 2.0 GHz @ 2.66 GHz (133 MHz x 20)
3D MARK 2001 SE	10.213 Mark	11.370 Mark
QUAKE III (1024x768)	228 fps	249 fps
COMANCHE 4 (1024x768)	38fps	45 fps

olan 1.7 V'a kadar yükseltmek zorunda kaldık. Yani sonuçta 2.0 GHz'lik işlemciyi tam 2.66 GHz hızında çalıştırmış olduk. Üstelik bu işlem sonucunda herhangi bir stabilite sorunu da yaşanmadı. PCI ve AGP veriyolu hızlarını ise, ilk örnekte olduğu gibi yine 33 MHz / 67 MHz değerlerinde sabit tuttuk.

Bu büyük artışın pratikteki sonuçlarını, "Pentium 4 2.0 GHz ve overclock" tablomuzda görebilirsiniz. Ancak burada söylenecek tek şey, performans artışının yüzde 15 ile 20 arasında değiştiğidir. Başka bir deyişle herhangi bir harcama yapmadan, Pentium 4 2.0 GHz işlemcimizi 2.66 GHz işlemci gibi çalıştırabilirsiniz. Tabii soğutmaya da gerekli önemi verecek...

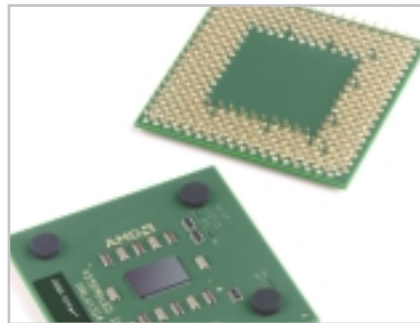
#### Athlon XP ve overclock:

##### Çarpan kilidini kırmak

Sırada AMD'nin Athlon XP işlemcileri var. Ancak bu konu, Pentium 4'lerin overclock edilmesinden biraz farklı. Çünkü Athlon XP'lerde yapabileceğiniz de

bu değeri kilitlemeyi tercih ediyor. Ancak bu kilidi kırmak, aslında hiç de zor değil.

Tbred ya da Barton çekirdekli Athlon XP işlemcileri yakından incerseniz, üzerlerinde birçok köprü bulunduğunu göreceksiniz. Bu köprüler "L1", "L2", "L3" gibi isimlerle birbirlerinden ayrılabilirler. Her bir köprü, karşılıklı olarak yerleştirilmiş birer kontak noktasından oluşur. Çarpan kilidini kırmak için, L1'i oluşturran 4 köprüyü de birleştirmeniz gerekli.



**Çarpan kilidini açmak:** Athlon XP'leri overclock etmek için başvurabileceğiniz tek yöntem, FSB hızını değiştirmek değil.

değeri de hiç zorlanmadan değiştirmeniz mümkün. Örneğin 133 MHz FSB hızı sunan bir Athlon XP "x11" çarpanı ile destekleniyorsa, bu işlemcinin çalışma hızı da 1463 MHz (133 x 11) olacaktır. Eğer siz, "x11" değerini "x12" olarak değiştirseniz, hız bu kez 1596 MHz'e (133 x 12) yükselir.

Çarpan kilidini kırmak, overclock işlemi için önemli bir esneklik sağlamaktadır. Ancak unutmanız gereken, işlemcinin bu şekilde garanti kapsamı dışında kalacağı olmalıdır. Yani sorun yaşanması durumunda, herhangi bir hak talep etme şansınız da kalmaz.

#### Athlon XP 2500+'yı Athlon XP 3200+'ya dönüştürüyoruz

Athlon XP'lerin overclock potansiyelini görmek için, Barton çekirdeğine sahip olan Athlon XP 2500+'yı kullandık. Önce, yukarıda da anlattığımız gibi L1 köprülerini birleştirdik. Bu sayede çarpan değerini değiştirmemiz de mümkün olabildi.

Standart bir Athlon XP 2500+'da, FSB →

## THORTON'DAN ATHLON XP'YE

## » Farklı bir overclock deneyimi

AMD'nin sessiz sedasız geliştirdiği Thorton çekirdeğine sahip olan yeni Athlon XP'ler, son zamanlarda rafları doldurmayaya başladılar. Bu tip işlemcilerin özelliklerine göz atarsanız, 256 KB'lık L2 önbellek büyüklüğü dışında Barton çekirdeğine sahip Athlon XP'lerden hiç de farklı olmadıklarını göreceksiniz. Barton'larda kullanılan 133 MHz'lik FSB hızı, Thorton'lar için de değişmiyor. Hatta farklı oldukları iddia edilen iki çekirdeğin boyutları bile tamamen aynı.

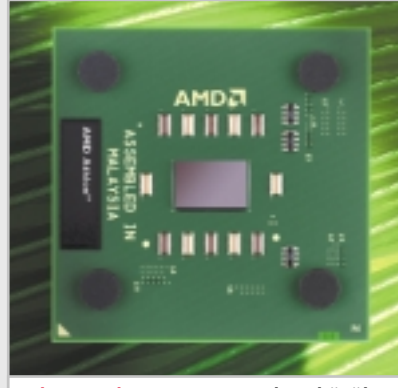
Buraya kadar her şey normal gibi görünüyor. Peki ama Thorton tabanlı bir Athlon XP'yi Barton tabanlı bir Athlon XP'ye dönüştürebileceğinizi biliyor musunuz? Küçük bir uğraş ve biraz da dikkatle bu mümkün.

Yazı içerisinde, işlemci üzerinde görebileceğiniz köprülerden bahsettik. Eğer L2 köprülerini yakından incerseniz, soldan ikinci köprünün lazerle kesilmiş olduğunu hemen fark edeceksiniz. Yapmanız gerekirse, bu köprüyü oluşturan iki noktayı uygun şekilde birleştirmek.

Birleştirme işlemi, çarpan kilidini kı-

rarken yaptığımız işlemle tamamen aynı. Ancak bu kez sadece tek bir köprü üzerinde çalışmanız gerekli. Eğer soldan ikinci sırada yer alan L2 köprüsünü gümüş karışıklı iletken vernikle birleştirirseniz, gizli kalmış 256 KB önbelleği de açığa çıkartmış olacaksınız.

Bu noktada küçük bir uyarı yapmakta



**Thorton'dan Barton'a: Sadece küçük bir modifikasyon ile Thorton tabanlı Athlon XP'nizi Barton'a çevirebilirsiniz.**

da yarar var. Thorton tabanlı her işlemcide bu yöntemin çalışacağını garanti etmek mümkün değil. Ayrıca işe koyulmadan önce, sahip olduğunuz işlemcinin Thorton çekirdeği ile üretildiğinden emin olmalısınız. Çünkü Barton ve Thorton tabanlı işlemciler arasında, soldan ikinci köprünün kesik olması dışında önemli bir görünüm farkı yok.

Peki ama AMD, işlemcinin sahip olduğu gerçek L2 önbelleği yarıya indirerek ne yapmaya çalışıyor? Bu sorunun cevabını bulmak için, ticari stratejilere göz atmanız yeterli. 512 KB L2 önbelleğe sahip olan Athlon XP'ler, Thorton'lara oranla daha yüksek bir fiyatla satışa sunuluyorlar. Başka bir deyişle Thorton tabanlı Athlon XP'ler, düşük bütçeli kullanıcıları hedefliyor.

Kısacası AMD, farklı kullanıcı profilleri için farklı çekirdekler geliştirmek yerine, mevcut çekirdeğin özelliklerini sınırlandırma yolunu tercih etmiş. Bu sayede hem maliyetler daha düşük oluyor; hem de üretim aşamasında iki farklı çekirdek üretmekle uğraşılmıyor.

hızının 166 MHz, çarpan değerinin ise "x11" olduğunu göreceksiniz. Şimdi gelin, önce çarpan değerini, daha sonra da FSB hızını değiştirerek yaptığımız testlere göz atalım.

İlk denememizde "x11" olan çarpan değerini "x12,5"e yükselttik. Bu şekilde, 1.833 MHz olan standart çalışma hızı da 2.075 MHz'e çıktı. Başka bir deyişle Athlon XP 2500+ işlemcimizi Athlon XP 2800+ haline getirmiş olduk. Üstelik bu işlem sırasında voltaj değerleri ile oynamak zorunda da kalmadık.

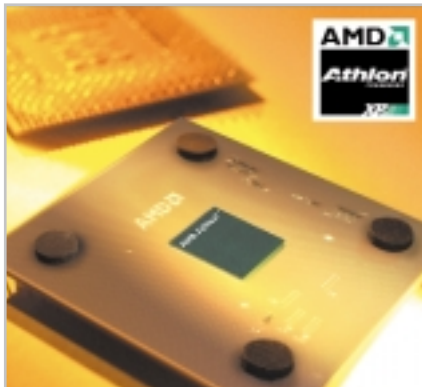
İkinci denememizde ise, ilk denemeye

oranla çok daha başarılı bir sonuç ortaya çıktı. Bu kez çarpan değerini sabit tuttuk ve FSB hızını 200 MHz'e kadar artırdık. Yani 1.833 MHz olan çalışma hızı, 2.200 MHz'e (200 MHz x 11) yükseldi. Bu rakam, Athlon XP 3200+ işlemcilerde gördüğümüz rakam ile aynı. Ancak bu kez, 1.52 V olan standart voltaj büyüklüğünün yeterli gücü sağlayamadığı gerçeği de ortaya çıktı. Bu yüzden işlemci voltajını 1.7 V'a yükseltmek zorunda kaldık. Tabii bu durumda, ortalama 42 derecede çalışan işlemcimizin çekirdek sıcaklığı da 50 de-

## Risk almaya değer mi?

## Bir kez daha düşünün...

Herkes overclock hakkında farklı bir görüşe sahip olsa da, bu işlemin önemli bir performans artışı sağladığı asla inkar edilemez. Bir işlemciyi hiçbir harcama yapmadan kendisinden 100-150 dolar daha pahalı bir işlemci haline getirmek, herhalde tüm kullanıcıların ilgisini çekecektir. Unutulmaması gereken nokta ise, bu işlemin hiç de basit olmadığı. Eğer kulaktan dolma bilgilerle hızı artırmaya çalışırsanız, elde edeceğiniz sonuç da büyük ihti-



**Çarpanı değiştirmek: Athlon XP'lerin hızını artırmak için çarpan değerini değiştirme şansına da sahipsiniz.**

## Athlon XP 2500+ ve overclock

	Barton 2500 (166 MHz x 11)	Barton 2800 (166 MHz x 12,5)	Barton 3200 (200 MHz x 11)
PC MARK 2002 CPU	5.726 Mark	6.391 Mark	6.772 Mark
PC MARK 2002 MEM	5.222 Mark	5.423 Mark	5.928 Mark

recenin üzerine çıktı. Bu yüzden, eğer güçlü bir soğutma sisteminiz yoksa, voltaj değerlerine fazla müdahale etmemenizde büyük yarar var.

Yaptığımız testlerin sonuçlarını, "Athlon XP 2500+ ve overclock" tablosunda bulabilirsiniz. Tüm bu rakamların ışığında, sadece küçük bir harcama ile Athlon XP 2500+'nın Athlon XP 3200+'ya dönüşebileceği gerçeği de ortaya çıkmış oluyor.

malle artık çalışmayan bir işlemci olacaktır. Yazının başında yaptığımız uyarıyı bir kez daha tekrarlayalım... Overclock işlemi önemli bir performans artışı sağlasa da, büyük riskleri de beraberinde getirir. Bu yüzden overclock yapmadan önce bir kez daha düşünmeniz yarar var. Çünkü yaşanabilecek bir sorunun tek sorumlusu, sadece ve sadece siz olacaksınız. ■

Cem Sinanoğlu, cemsinanoglu@chip.com.tr

## İÇİNDEKİLER

125

**Kasa**  
Aopen A600  
**Hoparlör seti**  
Artex PS-5101  
**Anakart**  
ECS PF3

126

**Tarayıcı**  
Epson Perfection  
3170 Photo  
**Video işleme aygıtı**  
Hercules Video Action  
**Kasa**  
Asus TA210

128

**Oyun direksiyonu**  
MicroWheel 2 USB  
**Projeksiyon cihazı**  
NEC VT46  
**Hoparlör seti**  
Everest ST-7611

130

**Harici kombo CD yazıcı**  
nuTech Combi Slim  
**MP3 çalar**  
Orite Music Cookie  
**Sabit disk**  
Seagate ST3200822A  
Barracuda 7200.7 Plus

132

**Hoparlör Seti**  
Philips A3.610  
**ADSL modem**  
Zykel Prestige 652HW  
**MP3 çalar**  
S-Media Butterfly

134

**MP3 CD çalar**  
Samsung MCD-CM600S  
**ADSL modem**  
Tecom AR1021 ADSL  
**TV Box**  
S-media ezV-box

136

**Hoparlör seti**  
Artex PS-5101  
**Ekran kartı**  
Asus V9570 TD  
**LCD monitör**  
Hyundai ImageQuest L17T

138

**Dizüstü**  
Asus M6W

140

**Uydu TV**  
Sansui Free TV

# Yeni Donanım TESTLERİ

Bilgisayar piyasasına her ay yeni ürünler katılıyor. CHIP Test Merkezi olarak, bu ürünleri mümkün olduğunca tanıtmayı hedefliyoruz. Her ay bu sayfalarda yeni ve ilginç donanım ürünlerinin incelemelerini bulabilirsiniz.

■ Bu ay test merkezimiz, dergimizin 100. sayısı nedeniyle tam anlamıyla ürün istilasına uğradı ve bizler de bir hayli yorulduk. Ürün fazlalığı nedeniyle donanım inceleme sayfalarını geçen aya göre daha da artırdık. Dolayısıyla yine birbirinden ilginç ürünlerle karşı karşıyayız. Bunlardan ilki Hercules'in taşınabilir DJ konsolu. MP3 ve WMA formatındaki dosyaları veya müzik CD'lerindeki şarkıları gerçek zamanda miksleyen bu ürün desteklediği yarı profesyonel işlevler ile dikkatleri üzerine çekmeyi başardı. Tıpkı 3.200 dpi'da tarama yapan Epson Perfection 3170 Photo tarayıcısı gibi. Hızlı ve yüksek çözünürlükte negatif ve dia tarama da yapabilen bu ürün renk düzeltme işleviyle de kalitesini ortaya koymasını bildi. İlgi çeken diğer bir ürün, Seagate'in tek bir plakaya 100 GB veri depolayabilen 200 GB kapasiteli Barracuda 7200.7



modeliydi. Ayın ürünlerinden Asus M6N, sağlamlığının yanı sıra stabil çalışma performansı ve donanım bileşenlerinin başarılı seçimi ile beğenimizi kazandı. Ayrıca Widescreen ekran barındıran ve farklı çalışma kademelerine geçebilen Power4Gear teknolojisi de ürünü başarıyla diğerlerinden farklılaştırıyor. Ayın diğer ürünü olan Sansui Free TV dijital yayın keyfini ev ortamına aktaran bir uydu alıcı seti. Çok konuşulan FreeTV, şifreli yayınları çözme ve uydudan kanal bilgilerini otomatik olarak güncelleyebilme gibi özelliklere sahip. Buna ek olarak içindeki tuner'ın Türkiye coğrafyası ve uydularına göre özel dizayn edilmiş olması da büyük bir avantaj sağlıyor. Daha fazlasını merak ediyorsanız ilerki sayfalara bir göz atmanız yeterli.

Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr, (MCSA+MCSE)



## DEĞERLENDİRME

Donanım test sayfalarında, ürünler hakkında detaylı bilgi ve ürünleri puanlandıran bir not sistemi bulabilirsiniz. Puanlama sisteminin karmaşık olmaması için iki kategori oluşturduk. Bunlar "CHIP Puanı" ve satın almada önemli bir rol oynayan "Fiyat/Performans Oranı".

Tüm ürünleri daha önce belirlediğimiz test platformu ve test kriterlerine uygun olarak inceleyip değerlendiriyoruz. Böylece önceki aylarda yer alan benzer ürünleri de birbirleri ile karşılaştırma fırsatını yakalayabilirsiniz. Bu yeni puan sisteminin ürünleri daha kolay

değerlendirip sıralandırmak için uygun gördük. Böylece puanlandığımız ürünleri başka ürünler ile kıyaslayıp size göre bir alternatif oluşturup oluşturmadığını belirleyebilirsiniz. Ürünlerin teknik verilerini ayrıca bir kutu halinde vermemizin sebebi ise, ürünler arasında karşılaştırmayı kolaylaştırmak. Burada test edilen ürünler, eğer puanları tutarsa her ay güncellediğimiz TOP 10 listelerimizde yer alabilecekler. Bu sayede piyasada bulunan en iyi 10 ürünü bir bakışta görebilirsiniz. Top 10 listelerinin tamamına [www.chip.com.tr](http://www.chip.com.tr) adresinden de ulaşabilirsiniz.

### TOPLAM CHIP PUANI

çok iyi	■■■■■	(100-90 Puan)
iyi	■■■■■	(89-75 Puan)
orta	■■■■■	(74-60 Puan)
vasat	■■■■■	(59-45 Puan)
kötü	■■■■■	(44-20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19-0 Puan)

### FİYAT/PERFORMANS

çok iyi	■■■■■	(100-90 Puan)
iyi	■■■■■	(89-75 Puan)
orta	■■■■■	(74-60 Puan)
vasat	■■■■■	(59-45 Puan)
kötü	■■■■■	(44-20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19-0 Puan)



**Kasa****AOPEN A600**

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Çözüm Bilgisayar  
BİLGİ İÇİN (212) 217 40 10  
WEB www.cozum.com.tr  
FİYAT 139 \$ + KDV

**TEKNİK VERİLER**

Desteklenen yapı	ATX/microATX/Full AT/ Flex ATX
Yuva sayısı	8 adet 3.5", 4 adet 5.25"
Fan sayısı	2 adet
Güç kaynağı	300 Watt
Boyutu	200 x 476 x 495 mm

**DJ konsolu + çok kanallı ses kartı****HERCULES DJ CONSOLE**

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Dijital Center  
BİLGİ İÇİN (212) 217 40 20  
WEB www.dijitalcenter.com  
FİYAT 229 \$ + KDV

**TEKNİK VERİLER**

Arabirim	USB
Girişler	Stereo Line In, Mikrofon, Midi, Dijital (koaksiyel)
Çıkışlar	Kulaklık, 5.1 Audio, 3.5 mm Cinch Stereo, Midi, Dijital (koaksiyel)
Ses	16bit/48 KHz 6 kanal ses, Optik/ S/PDIF

**Anakart****ECS PF3**

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Armada  
BİLGİ İÇİN (212) 230 89 80  
WEB www.armada.com.tr  
FİYAT 129 \$ + KDV

**TEKNİK VERİLER**

Form faktörü	ATX
Yonga seti	i865PE
İşlemci yuvası	478
FSB hızı	800/533/400 MHz
Bellek yuvası	4 x DDR DIMM
Yuva sayısı	5 PCI, 1 AGP

**GÜÇLÜ, ETKİLİ VE ERGONOMİK:** Kasa sistemlerinin, artık en çok dikkat edilen bilgisayar bileşenlerinin başında geldiğini görmek bizi sevindiriyor, zira kullanıcılar dış görünüşün her şey olmadığını, teknik değerlerin ve kasanın iç tasarımının görünüşten daha önemli olduğunun farkına varmaya başladılar. Geçen aylarda incelediğimiz Aopen kasa da özellikleri ile göz doldurmuştu. Dolayısıyla biz de bu ay Aopen'in yeni kasa sistemi olan A600'ü incelemeye koyulduk. Hemen söyleyelim. A600'de ilk göze çarpan özellik alüminyum yapısı. Benzer alüminyum kasalardan biraz daha ince olan A600 buna rağmen sekiz adet 3.5 inç ve 4 adet 5.25 inçlik sürücü yuvasına sahip. Kullanılan güç kaynağı 300 watt gücünde ve birçok uluslararası standart kurumu tarafından onaylanmış. Kasanın açılması için tornavidaya gerek duyulmaması büyük bir artı. Ayrıca kasa içi montaj da oldukça rahat. Kasanın iç kısmında yer alan 120 mm'lik fanlar her ne kadar biraz gürültü yaratsa da, soğutma oldukça başarılı.

**SONUÇ:** Etkili bir güç kaynağı, başarılı soğutma ve rahat iç tasarım ile birlikte alüminyum yapı Aopen A600'ün farkı.

- + Alüminyum tasarım, başarılı ergonomi
- + Yüksek performanslı bir güç kaynağı var
- Rahat iç tasarım, etkili soğutma

**DJ OLMAK ARTIK ÇOK KOLAY:** Ses verilerine "scratch" efektini eklemek, yani bir DJ'in yapabileceği birçok şeyi oldukça basit bir şekilde yapmak Hercules'in DJ Console ürünü ile mümkün. Dolayısıyla loop'lardan tutun, BPM (Beats Per Minute) ayarlaması, mikrofonla ses anonsları ve bir parça çalarken kulaklıkla ardından gelecek parçayı dinlemek gibi işlemlerin hepsi yapılabilir. Ürünün çalışması için USB arabiriminden PC'ye bağlamanız yeterli oluyor. Güç adaptörüne ihtiyaç duyulmaması ürünün artılarının birini teşkil ediyor. Cihazın ön kısmında kulaklık girişi ve ses seviye ayarlarının yanı sıra, mikrofon ve line girişleri bulunuyor. Arka kısımda da analog ses çıkışları ile birlikte optik ve dijital giriş ve çıkışları yer alıyor. Kontrol panelinde ise bas, tiz ve orta frekans ayarlarının yanında, şarkıların hızları ve konumları ayarlanıp kolayca mikslenebiliyor. Bu, elbette çeşitli efektler ve ses örnekleri ile zenginleştirilebiliyor. Bunun için de Atomix'in Virtual DJ yazılımı kullanılıyor.

**SONUÇ:** Amatörler için tasarlanmış olmasına rağmen profesyonel işlevlere sahip bu ürün, taşınabilirliğiyle de ilgi çekiyor.

- + Aynı zamanda harici bir ses kartı
- + Zengin yazılım desteği, profesyonel işlev
- + Taşınabilir, kolay kurulum ve kullanım

**INTEL, VIA VE SIS BİR ARADA:** Intel'in, yeni nesil işlemcilerle birlikte yeni yonga setleri çıkarması, artık hepimizin kanık-sadığı bir durum. Alışılmadık olan nedir dersanız, yeni nesil bir işlemcinin piyasada halihazırda bulunan anakartlar tarafından desteklenmesi. İşte, ECS'nin yeni modeli olan PF3, üzerinde i865PE yonga seti barındırmasına rağmen yeni çıkan Prescott işlemcisi desteklemekle kalmıyor, birçok yeni teknolojiyi de beraberinde getiriyor.

PF3, Intel'in yonga setiyle birlikte Ultra ATA 133 desteği için SIS 180, Firewire desteği için de VIA'nın VT6307 denetçisini bünyesinde taşıyor. 3.2 GHz ve üstü işlemcileri destekleyen ECS, istenildiğinde FSB değerini 800'den 1000 MHz'e kadar yükseltebiliyor. Ayrıca bellek modüllerinin frekans değerleri ile de oynanabiliyor. Ürünü farklı kılan diğer bir özellik de Gigabit Ethernet denetçisinin yanı sıra 10/100 Mbit'lik ikinci bir Ethernet bağlantısının yer alması.

**SONUÇ:** ECS PF3 her ne kadar fark yaratan özelliklere sahip olsa da, toplam performansta orta seviyelerin üzerine çıkmıyor.

- + 3.2 GHz ve üstü işlemcileri destekliyor
- + Tam donanımlı bir ürün
- Zorlandığında stabiliteden ödün veriyor

## Tarayıcı

EPSON PERFECTION  
3170 PHOTO

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Epson Türkiye  
BİLGİ İÇİN (212) 336 03 03  
WEB www.epson.com.tr  
FİYAT 249 EURO + KDV

## TEKNİK VERİLER

Arabirim	USB 2.0
Algılayıcı	CCD
Optik çözünürlük	3.200 x 6.400 dpi
Renk derinliği	48 bit
Boyutu	276 x 458 x 117 mm
Ağırlık	3.8 Kg

## Video işleme



## HERCULES VIDEO ACTION

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Dijital Center  
BİLGİ İÇİN (212) 217 40 20  
WEB www.dijitalcenter.com  
FİYAT 229 \$ + KDV

## TEKNİK VERİLER

Arabirim	PCI
Yonga seti	Conexant Fusion 878A ve Sigma Designs EM8475
Girişler	Analog Video-In (S-Video/kompozit), 2 DV (6 pin) girişi
Çıkışlar	Analog Video-Out (S-Video/Kompozit), 2 DV, Optik S/P DIF ve Stereo

## Kasa



## ASUS TA210

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Boğaziçi, Çizgi Elektronik  
BİLGİ İÇİN (212) 217 29 29,  
(212) 356 70 70  
FİYAT 70 \$ + KDV

## TEKNİK VERİLER

Desteklenen yapı	midTower
Yuva sayısı	5 adet 3.5", 4 adet 5.25"
Fan	2 adet
Güç kaynağı	300 Watt
Boyutu	190 x 425 x 440 mm
Diğer	USB, Firewire, ses çıkışı/mikrofon girişi

**3.200 DPI'DA TARAMA:** Evet, yanlış okumadınız, Epson Perfection 3170 Photo adlı tarayıcı resim veya belgeleri tam 3.200 dpi çözünürlükte tarayabiliyor. Peki 3200 gibi yüksek bir çözünürlük kimlerin işine yarayabilir? Bunun cevabı oldukça basit, özellikle fotoğraf, dia ve negatif taramak isteyenler bu tarz yüksek çözünürlüklü bir tarayıcıyı tercih etmelidir. 3170 Photo'nun marifetleri elbette bununla sınırlı kalmıyor, çünkü tarayıcının tek avantajı yüksek çözünürlüğü değil; tarama hızı da önem taşıyor. Cihaz, fotoğrafları ve dokümanları da göz açıp kapayıp değin tarıyor. Örneğin bir A4 sayfasını yaklaşık 15, fotoğraflarıysa (13 x 8) yaklaşık 12 saniyede tarayabiliyor. Birlikte verilen Silverfast SE 6 yazılımı ile iyice güçlenen ürün, yarı profesyonel ihtiyaçları da karşılayabiliyor. Öyle ki renk, parlaklık ve kontrastı ayarlamamanın yanı sıra, toz ve çiziklere karşı rötuş yapabilmeniz mümkün. Ürünün tarama kalitesi oldukça iyi. Epson detayları başarıyla algılıyor ve renk dağılımı oldukça gerçekçi.

**SONUÇ:** Yüksek bir performansla sahip olan bu ürünün en büyük eksisi fiyatıyla her kesime hitap etmemesi.

- + Yüksek tarama çözünürlüğü ve hız
- + Dia tarayabiliyor
- Yüksek fiyat

**VIDEO LARI AT, HIZLI VE RAHAT:** Hercules Video Action ile videoları sadece bir biçimden diğerine dönüştürmekle kalmayıp istediğiniz işlemleri hızlı ve kolay bir şekilde gerçekleştirebilirsiniz. Hatırlayanlar bilecektir; video kamera sahipleri bir zamanlar çektikleri videoları PC'ye nasıl aktarılacaklarını kara kara düşünüyorlardı. Bu işlemin hemen ardından da aktarılan videoların geçiş, altyazı ya da ses efektlerini ekleme derdi başladı. Hercules Video Action tüm bunlara bir son veriyor, çünkü bu ürün donanım desteğinin yanı sıra her kullanıcının faydalanabileceği zengin de bir yazılım desteği ile birlikte geliyor. Burada donanım desteği analog ve DV kaynaktan video yakalama işleminin yanı sıra analog kaynaklı videolar dijitalle dönüştürme işlemini yapan bir PCI karttan sağlanıyor. Yazılım cephesi ise yeni başlayanların bile kolaylıkla profesyonel görüntüleri oluşturmaya olanak veriyor ve videolar MPEG-1, 2, 4, DV ile DivX standartlarının yanı sıra CD formatlarında da kayıt edilebiliyor.

**SONUÇ:** Video Action, güçlü bir video düzenleme kartının eksiksiz bir video düzenleme yazılımıyla bileşimi.

- + Performanslı çalışıyor, sistemi yormuyor
- + DivX desteği var
- Yüksek kalite video çıkışı sunuyor

**KASA DEYİP GEÇMEYİN:** Oldukça şık bir görünüme sahip olan TA210, siyah renkli ve ikisi kapaklı olmak üzere dört adet 5.25 inçlik sürücü yuvasına sahip bir kasa sistemi. İç kısımda beş adet 3.5 inçlik yuvaya sahip olan TA210'da, bunlardan ikisi disket sürücüler için ayrılmış. Disket sürücü yuvalarının da tıpkı optik sürücülerde olduğu gibi bir kapağa sahip olmaları hemen dikkat çekiyor. Buna ek olarak kasanın ön tarafında bir de bir panel kapağı yer alıyor. Bastırılınca açılan panel, kulaklık ve mikrofon girişlerinin yanı sıra tam dört adet USB 2.0 portu ve Firewire bağlantısı sağlıyor. Kasanın arka tarafında adeta bir egzoz görevini gören iki adet fan yer alıyor ve bu sayede soğutma işlemi oldukça başarılı, ancak biraz gürültülü gerçekleşiyor. Ayrıca 300 Watt'lık bir güç kaynağı kullanılması büyük bir avantaj: Power Factor Correction özelliğine sahip olan bu güç kaynağı oldukça güçlü ve etkili olmasının yanı sıra, şebekeden gelen elektriğin de bilgisayar sistemine daha kontrollü aktarılmasını sağlıyor.

**SONUÇ:** Oldukça şık görünüme ve güçlü de bir yapıya sahip olan TA210, kaliteye önem verenler için başarılı bir seçenek.

- + Başarılı tasarım ve ergonomi
- + Güç kaynağı oldukça kaliteli
- Etkili soğutmaya karşın biraz gürültülü

## Oyun direksiyonu



## MICROWHEEL 2 USB

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Escort, Tellioglu  
BİLGİ İÇİN (212) 212 07 50  
(212) 213 34 40  
FİYAT 23 \$ + KDV

## TEKNİK VERİLER

Arabirimi USB  
Gaz/fren Analog  
Tuş sayısı 11 ateş ve 4 yön tuşu  
Force feedback var  
İşletim sistemi: Windows 98SE/ME/2000/XP  
Diğer DirectX 6.0 gerekli

## Projeksiyon cihazı



## NEC VT46

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Escort  
BİLGİ İÇİN (212) 212 07 50  
WEB www.escortland.com  
FİYAT 990 EURO + KDV

## TEKNİK VERİLER

Teknolojisi DLP  
Parlaklık 1200 Ansi Lümen  
Kontrast 400:1  
Çözünürlüğü UXGA, 1600 x 1200  
Boyut 310 x 89 x 230 mm  
Ağırlığı 2.9 Kg

## Hoparlör seti



## EVEREST ST-7611

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Segment  
BİLGİ İÇİN (212) 266 62 90  
WEB www.segment.com.tr  
FİYAT 35 \$ + KDV

## TEKNİK VERİLER

Satellite 2 x 3"  
Subwoofer 5.25"  
PMPO 3.500W  
Frekans aralığı 150Hz ~ 16KHz  
Boyutlar 270x160x240mm (subwoofer),  
140x110x160mm (satellite)

**TİTREŞİMLİ USB DİREKSİYON:** Yarış oyunlarının tıpkı oyun salonlarındaki gibi bir hal alması ve herkesin evinde bu oyunları olabilecek en gerçekçi şekilde oynayabilmesi artık bir hayal değil. Piyasada USB bağlantısı ile çalışan direksiyonları rahatça bulmak mümkün artık. Hatta bazıları vites kolu ve gaz pedalı gibi ekstralara sahip. Pacitech'in MicroWheel 2 USB ürünü vites kolu veya ek pedallara sahip olmasa da, direksiyon üzerinde analog gaz ve fren tuşu yer alıyor. Bunun yanı sıra 11 tane ayarlanabilir tuş mevcut. Böylece aynı zamanda bir gamepad gibi de kullanılabilir. Direksiyonun orta kısmında bulunan dörtlü yön tuşları ise oyun içi menülerin kullanımını kolaylaştırıyor. Böylece fare veya klavye kullanmadan oyun menülerinde geçiş yapılabilir. Yapı olarak baktığımız zaman, sağlam ve rahat bir dış yapıya sahip olmadığını görüyoruz. Ayrıca donanımın alt kısımda yer alan ve masaya tutturmak için kullanılan dört adet yapışkan kısım stabilite sağlamakta yeterli değil.

**SONUÇ:** Kolayca kurulmasına rağmen Force Feedback sürücülerinin diskette verilmesi büyük bir eksiklik.

⊕ Gamepad gibi kullanılabilir

⊖ Başarısız dış yapı

⊖ Sürücü CD'de gelmiyor

**SALONDAN KİŞİSEL EV SİNEMASINA GEÇİŞ:** Maksimum 1.600 x 1.200 dpi'lık (UXGA) bir çözünürlüğe sahip olan VT46, 1.200 ANSI Lümen parlaklık değeri ile özellikle ev kullanımı için tasarlanmış bir projeksiyon cihazı. Ürünün, 32 dB'lik gürültü oranı ve yamuk görüntüleri düzeltip kareli bir görüntüye dönüştüren Keystone özelliği sayesinde ev kullanıcılarına aradıkları sessizliği ve tek tuşla ayar imkanı sunması başta gelen avantajları. Buna ek olarak sahip olduğu sayısız bağlantı girişi ve çıkışlarını da unutmamak gerekir. Bu sayede ev kullanımının dışında okullarda ve küçük iş gruplarında da rahatlıkla kullanılabilir. Sadece 2.9 kg ağırlığında olan NEC VT46 16:9'luk bir görüntü formatına geçebiliyor. Buradaki kontrast değeri 400:1 ve ampullerin ömrü de 3.000 saat. 800 x 600 dpi'lık çözünürlüğü VT46 için en optimal olan değer ve bu da evde film izlemek için yeterli bir çözünürlük. Yalnız zım ve netleme ayarlarının elle yapılması bir dezavantaj.

**SONUÇ:** Başarılı ergonomisinin yanı sıra oldukça iyi bir fiyat sunan VT46 her kesim tarafından rahatlıkla kullanılabilen bir ürün.

⊕ Advanced Accu Blend teknoloji ile yüksek çözünürlüklere ulaşıyor

⊕ Sessiz çalışma, tek tuşla ayar

⊖ Kontrast değeri benzer ürünlerden düşük

**3 PARÇA İLE 3 BOYUTLU SES:** Masaüstü hoparlör olarak da tabir edilen 2+1 sistemler de artık oyunlarda daha iyi ses performansı hedefleyen kullanıcılara hitap ediyorlar ve bu yüzden, minimum ihtiyaç olan 3 boyutlu ses çıkışı destekliyorlar. Everest'in ST-7611 modeli de hem güçlü bir ses çıkışı arayan hem de bütçesini fazla zorlamak istemeyen kullanıcılar için ideal bir ürün. Nispeten dar bir alanda, müzikten, oyunlardan ve filmlerden yüksek ses çıkışı almak isteyenlere hitap eden ürün 3.500W PMPO gücünde ses verebiliyor. Ufak alanlarda daha büyük problemlere sebep olabilen manyetik alanlardan etkilenmemesi ve çevredeki optik medyaları etkilememesi için hoparlörlerde manyetik kalkan bulunuyor. Ahşap yapıda subwoofer kullanılması da düşük bütçeye hitap eden üründen tok bir ses alınmasını sağlıyor, ki bu her hoparlör setinde artık aranan bir özellik haline geldi. Uzaktan kumanda ise film seyrederken koltuğunuzdan kalkmadan ses düzeyini ayarlamayı ve 3 boyutlu ses özelliğini açıp kapamanızı sağlıyor.

**SONUÇ:** Ürün yer sıkıntısı çeken ve düşük maliyet arayan kullanıcılara uygun.

⊕ Uzaktan kumanda ile kontrol

⊕ Oyunlar için 3 boyutlu ses

⊖ Uydu hoparlörleri çok büyük



## Harici kombo CD yazıcı



## NUTECH COMBI SLIM

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Çözüm Bilgisayar  
BİLGİ İÇİN (212) 217 40 10  
WEB www.cozum.com.tr  
FİYAT 139 \$ + KDV

## TEKNİK VERİLER

Arabirim	USB 2.0
Önbellek	2MB
CD ROM/R/RW	24/24/24X
DVD okuma	8X
Boyut	154 x 141 x 20 mm
Ağırlık	450gr

## MP3 çalar



## ORITE MUSIC COOKIE

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Beyaz Bilgisayar  
BİLGİ İÇİN (216) 449 38 25  
WEB www.beyazbilgisayar.com  
FİYAT 125 \$ + KDV

## TEKNİK VERİLER

Arabirim	USB 1.1
Güç	1xAAA kalem pil
Bellek	128MB
LCD	96x32 dot matrix
Ağırlık	30 gr.(pilsiz)
Diğer	Şarkı sözü gösterme, ekran koruyucu

## Sabit disk



## SEAGATE ST3200822A BARRACUDA 7200.7 PLUS

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Datagate  
BİLGİ İÇİN (212) 321 41 41  
WEB www.datagate.com.tr  
FİYAT 195 \$ + KDV

## TEKNİK VERİLER

Arabirim	Ultra ATA/100
Kapasite	200 GB
Bellek	8 MB
Dönüş hızı	7200 rpm
Disk sayısı	2
Kafa sayısı	4

**TAŞINABİLİR KOMBO SÜRÜCÜ:** Standart masaüstü PC'lere takılabilen depolama araçlarının sayısı dört ile sınırlıdır. Kombo sürücülerin çıkışına kadar CD sürücü, CD yazıcı, DVD sürücü ve DVD yazıcı gibi dört farklı tipteki optik sürücülerden hangilerinin kullanılacağını önceden belirlemeniz ve bütçenizi buna göre hazırlamanız gerekiyordu. Bu işlemlerden okuma ve yazmayı aynı anda yapabilen kombo sürücüler seçim konusuna çözüm getirdi. Teknolojinin bir sonraki durağı ise taşınabilir sürücüler ve yazıcılar oldu. USB ile sisteme takılan bu sürücüler ek bir sürücü olarak kullanılabilmelerinin yanında, Plug&Play destekleyen yapıları ile sistem açıkken de takılıp çıkartılabilirler. nuTech'in Combi Slim adlı yeni ürünü hem yazma hem okuma işlemini bir arada yapıyor, yani kombo kategorisinde bir sürücü. USB 2.0 desteği ve 2MB ön belleği sayesinde dahili sürücüler kadar hızlı çalışabiliyor. 8X hızlı DVD okuyan ürün, 24X hızla CD yazabiliyor.

**SONUÇ:** Şık görünümünün yanı sıra teknik özellikleri ile de başarılı. Ancak yanınızda taşırken adaptör ve yazılım CD'sini de unutmanız gerekiyor.

- + Başarılı ergonomi
- + Mac desteği
- + USB 2.0 ile yüksek hız

**YABANCI DİL HOCASI:** Gün geçmiyor ki MP3 çalarlara yeni bir fonksiyon eklenmesin. Music Cookie de şarkı sözü gösterebilme özelliği ile ön plana çıkıyor. Ürün ile MP3 formatındaki ses dosyalarına ek olarak FM radyo da dinleyebilirsiniz. İsterse USB disk olarak kullanılabilen Music Cookie'nin bir özelliği de ses kaydı yapabilmesi. LCD ekranı ile şarkı ve pil durumu bilgileri görülebilir. Şarkı sözlerini de görebileceğiniz ürün, dil öğrenmek isteyenleri de memnun edebileceği benziyor. Zira, web sitesinde İngilizce, Çince, Korece ve Japonca dil kayıtları bulunuyor. Bu dil derslerini download edip cihaza yüklemek suretiyle, hem görerek hem de duyarak yeni bir dil öğrenebilirsiniz. Ses kaydı için dahili mikrofonu olan Music Cookie, hazır ekolayzır modlarıyla dinlenen dosyalardan daha iyi performans almanızı sağlıyor. FM alıcı ise otomatik veya elle kanal ayarlamayı destekliyor. Donanım 1 adet AAA kalem pil ile çalışıyor ve USB 1.1 arabirimini kullanıyor. 128 MB bellekli modelin yanı sıra 32, 64 ve 256 MB'lık modeller de mevcut.

**SONUÇ:** Farklı fonksiyonlarıyla ve ergonomik yapısıyla kullanıcıyı cezbediyor.

- + Farklı ve başarılı fonksiyonlara sahip
- + Oldukça hafif ve ergonomik
- Ara kablosuz dosya aktarımı yapılamıyor

**TEK PLAKAYA 100 GB:** Disklerde görmeye alıştığımız kapasite yarışı yeni bir boyut kazandı. Çünkü daha önce tek bir plakaya 80 GB veri depolanabilirken, sabit diskler artık tek bir plakada 100 GB kapasiteye ulaşabiliyorlar. Bunun en iyi örneği de Seagate'in yeni 200 GB'lık ürünü Baracuda 7200. 7 ailesinden gelen bu ürün, yüksek kapasitesinin yanı sıra stabil ve sessiz çalışması ile ilgi çekiyor. Bu esasında üzerinde durulması gereken bir özellik, zira disklerin ergonomilerinde görünür bir artış yaşanıyor ve Seagate'in ürünleri bu trendin temsilcileri. Örneğin motordan gelen mekanik sesleri önemli derecede ortadan kaldıran Fluid Dynamic Bearing teknolojisi gibi. Sahip olduğu birçok özelliğin yanı sıra dakikada 7200 devir dönüş hızı ve Ultra ATA 100 desteği sunan Seagate, 8 MB önbelleği ile de hantal olmadığını ispatlıyor. Zaten testlerde elde ettiğimiz 65 MB/saniye'lik veri transfer hızı bizi de tatmin etti.

**SONUÇ:** Seagate'in yeni Baracuda'sı masaüstü kullanımı için başarılı bir seçenek. Daha yüksek beklentiler için tavsiyemiz erişim hızı daha iyi olan bir modelin seçilmesi.

- + Veri aktarım oranı oldukça başarılı
- + Sessiz, stabil ve güvenilir
- Veri erişim hızı zayıf

## Hoparlör seti



## PHILIPS A3.610

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Boğaziçi, Hızlı Sistem

BİLGİ İÇİN (212) 217 29 29

(212) 671 10 71

FİYAT 242 \$ + KDV

## TEKNİK VERİLER

Hoparlör 5 satellite, 1 subwoofer

Subwoofer 100 watt

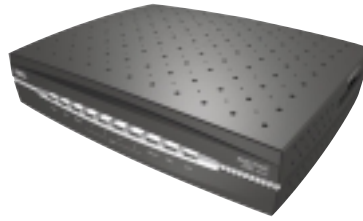
Satellite 20 watt

RMS 200 Watt

Frekans aralığı 40 Hz – 20 kHz

Subwoofer boyutu 20 cm

## ADSL modem



## ZYNEL PRESTIGE 652HW

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Datateknik

BİLGİ İÇİN (212) 288 17 65

WEB www.datateknik.com.tr

FİYAT 330 \$ + KDV

## TEKNİK VERİLER

Arabirim Ethernet, 802.11b

Standart ANSI T1.413 ve

ITU-T G.992.1/ 992.2 /994.1

Download hızı 8 Mbps

Upload hızı 1 Mbps

Boyut 206 x 161 x 51 mm

## MP3 çalar



## S-MEDIA BUTTERFLY

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Infronic

BİLGİ İÇİN (216) 317 96 50

WEB www.infronic.com.tr

FİYAT 179 \$ + KDV

## TEKNİK VERİLER

Arabirim USB

Bellek 128 mB

Boyutu 36 x 83 x 19.5 mm

Ağırlığı 62 gr

ID3 Tag Şarkıcı adı, şarkı adı, şarkı uzunluğu

Diğer FM Radyo ve hoparlör

**İNCE YAPI, GÜÇLÜ SES:** A3.610, beş adet ince uydu hoparlörlerden ve güçlü bir bas sesi veren subwoofer'dan oluşan bir hoparlör sistemi. Burada göze çarpan özellik, uydu hoparlörlerinin düz yapılı olmaları. Buna karşılık subwoofer 20 cm büyüklüğünde ve ahşap bir yapıda, bu da ilk bakışta uyumsuz bir görüntü oluşturuyor. İşin ergonomik boyutundan sonra teknik boyutuna baktığımızda, uydu hoparlörlerin 20 Watt'lık bir ses çıkış gücüne sahip olması bizi şaşırttı. Bu sebeptendir ki subwoofer'ın 100 Watt'lık bir değer göstermesini normal karşıladık. Kontrolün kızılotesi kumanda sayesinde uydu hoparlörler üzerinden yapılıyor olması beğenimizi kazandı, çünkü yerde duran subwoofer'ların üzerindeki kontrol panelleri kullanıcıları rahatsız edebiliyor. Ses kalitesine gelince, orta ve yüksek frekanstaki sesler başarıyla yansıtılıyor; baslar da oldukça doygun ve temiz. Yüksek volümlerde seste bozulmaya rastlayamadık.

**SONUÇ:** Başarılı bir ses kalitesine sahip hoparlör sistemi, temiz ses çıkışı sayesinde gürültüyü seven kişilere hitap etmiyor.

- + Dolby ve EAX standartlarını destekliyor
- + Derin ve yumuşak baslar veriyor
- + NXT teknolojisi ile orta ve yüksek frekanstaki sesler daha iyi yansıtılıyor

**KABLOSUZ ADSL KEYFİ:** Özellikle SOHO kullanımı için düşünülen Prestige 652HW güvenli bir ağ geçidinin yanı sıra ADSL, dört portlu 10/100Mbit/s-Auto-MDI/MDIX Ethernet Switch ve 802.11b kablosuz standardını destekleyen bir ürün. Kısacası, yeni nesil bir ağ yapısının tüm özelliklerini içeren bir ürün. VPN ağ güvenliğini sunan Prestige 652HW, entegre güvenlik duvarı özelliğinin yanı sıra IPSec-VPN-Tunneling ile istenmeyen kişileri dışarıda tutmasını biliyor. Buna ek olarak ağ içinde olan kullanıcılar için de hat kesildiğinde tekrar arama ve bant genişliğini kullanıcılara göre sınırlandırma özelliğine sahip. Bu özelliğinin önemi ağ kullanımında daha efektif bir çalışma sağlanması ile birlikte performansı da önemli derecede artırması. ZyXel'in kontrolü web bazlı arayüz veya birlikte verilen yazılım ile gerçekleşiyor. Dolayısıyla kurulumu ve kullanımı oldukça basit. Bu üründe bizi şaşırtan bir özellik 802.11b standardındaki haberleşmenin bir PCMCIA kartı ile sağlanması.

**SONUÇ:** Kablolu ve kablosuz standartları ADSL'le internete çıkarırken güvenliği de elden bırakmıyor.

- + Efektif çalışma, yüksek performans
- + Switch özelliği, Firewall koruması var
- + 802.11b ile uyumlu

**RADYODAN MP3 KAYDI:** S-Media Butterfly USB arabirimden PC'ye bağlanan, MP3 ve ses kaydı da yapabilen dijital bir müzik çalar. Ek olarak FM Radyo özelliğine de sahip olan S-Media, dinlenen şarkıları MP3 formatında belleğe kayıt etmesi ile kullanıcılara ilk sürprizini yaşıyor. Bu sürprizin avantajı, bu sayede sevdiğiniz parçaları dinlemek için internette indirmekle vakit kaybetmiyor olmanız. İkinci sürpriz ise yaklaşık 10 saatlik bir ses kaydı tutabilen Butterfly'ın, kulaklıktan bağımsız çalışabilen ikili hoparlör sistemi oldu. Yalnız cihazın Li-Ion pil kullanması çok hoşumuza gitmedi, çünkü 20 saat sonra piller bittiğinde marketten alacağınız pillerle müzik keyfine devam etmeniz mümkün değil, cihazı bir priz bulup şarj etmek zorundasınız. Ürünün Butterfly (kelebek) adını taşımasının nedeni, PC'ye bağlamak için katlanabilmesi, yani dıştan katlanan ve iç kısımda yer alan USB portu sayesinde PC'yle doğrudan bağlantı kuruluyor ve herhangi bir yazılım kurulmadan bir USB bellek gibi çalışıyor.

**SONUÇ:** Birçok özelliği üzerinde barındıran bu ürün gerek ergonomisi gerekse de uygun fiyatı ile benzerlerinden farklı.

- + FM radyodan kayıt yapıyor
- + Üzerinde stereo hoparlör var
- LCD ekranı küçük, piller değiştirilemiyor

## MP3 CD çalar



## SAMSUNG MCD-CM600S

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Kont  
BİLGİ İÇİN (216) 499 62 99  
WEB www.kont.com.tr  
FİYAT 229 \$ + KDV

## TEKNİK VERİLER

Formatlar Audio/MP3 / WMA / Ogg  
Anti Şok 165 - 960 sn  
Kalınlığı 13.9 mm  
Ağırlığı 145 gr  
ID3 Tag Şarkıcı adı, şarkı adı, şarkı uzunluğu  
Diğer FM Radyo

## ADSL modem



## TECOM AR1021 ADSL ROUTER/MODEM

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Transdata  
BİLGİ İÇİN (216) 336 00 23  
WEB www.taransdata.com.tr  
FİYAT 96 \$ + KDV

## TEKNİK VERİLER

Arabirim Ethernet  
Standart ANSI T1.413 ve ITU-T G.992.1  
Download hızı 8 Mbps  
Upload hızı 1 Mbps  
Boyut 29 x 129 x 146 mm  
İşletim Sistemi Windows 98/Me/XP/2000

## TV box



## S-MEDIA EZV-BOX

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Infronic  
BİLGİ İÇİN (216) 317 96 50  
WEB www.infronic.com.tr  
FİYAT 89 \$ + KDV

## TEKNİK VERİLER

Bağlantılar (Giriş) Anten, Kablo TV, ses, video  
Bağlantılar (Çıkış) Video ve ses  
Maksimum Çözünürlük 1024 x 768  
Tazeleme oranı 60-75 Hz  
Video standartları NTSC, PAL ve SECAM  
Diğer Uzaktan kumanda, Güç adaptörü

**RADYOLU MP3 CD ÇALAR:** Samsung'un yeni ürünü CD çalarların yerlerini MP3 çalarlara kaptırmaya hiç niyetli olmadığını gösteriyor. Bir CD çalarda aranabilecek her şey bu üründe mevcut. Ürünün tüm kontrolleri LCD ekranlı kablo kumanda üzerinden yapılabiliyor. müzik CD'lerinin yanı sıra, içinde MP3, WMA ve Ogg Vorbis formatında dijital müzik dosyası bulunan CD'leri de çalabiliyor. Ürünün üzerinde hafıza özellikli bir de dijital radyo bulunması sizi yanınızdaki CD'lere mahkum olmaktan kurtarıyor.

ID3 Tag desteği ile şarkı bilgisi görülebiliyor, ayrıca 6 farklı ekolayzır ayarı da mevcut. Radyo hafızasına ek olarak CD içerisinde beğendiniz şarkıları seçerek tekrar etmesini sağlayabiliyorsunuz. Üründeki en farklı özellik ise şarkı sözlerini ekrana getirebilmesi. İki adet sakız pille çalışan ürün, adaptör ile şarj edilebiliyor. Ancak istenirse kutudaki aparat sayesinde kalem pil de kullanılabilir. 13,9 mm kalınlığındaki ürün, sakız piller hariç 145 gr ağırlığında.

**SONUÇ:** Teknik ve ergonomik açıdan çok başarılı. Ancak kablo kumandanın menü sistemine alışmak zor.

- + Hafıza özelliği ve dijital radyo
- + Zengin format desteği
- Menüye alışmak güç

**TÜRKİYE'DEKİ ADSL MODEMLERE TECOM DA EKLENDİ:** ADSL'de önce port sıkıntısı, ardından da modem sıkıntısı sona erdi. Artık hemen her markayı ülkemizde bulabilmemiz mümkün ve her geçen gün de bunlara yenileri ekleniyor. Tecom da 100 doların altındaki harici ADSL modemi olan AR1021 ile bu piyasaya etkili bir şekilde girmeyi hedefliyor. Üstelik ekonomik fiyatının yanı sıra modem özelliğine ek olarak bir yönlendirici (router) içermesi ile sadece ev kullanıcılarının değil, küçük ve orta ölçekli işletmelerin de ihtiyacını rahatlıkla karşılayabilecek gibi duruyor. Modem, bilgisayara Ethernet üzerinden bağlanıyor. Buna router özelliği de eklenince bağlantıyı birden fazla bilgisayara dağıtmak mümkün oluyor. Ancak üzerinde ek bir USB bağlantı bulunmaması nedeniyle bir Ethernet kartına ihtiyaç duyması bir dezavantaj sayılabilir. Ayrıca aynı fiyat aralığındaki birçok rakibinin aksine modem üzerinde dahili bir güvenlik duvarı da yer almıyor.

**SONUÇ:** USB bağlantısını desteklememesi kurulum açısından kullanıcıyı zorlayabilir. Ayrıca bir güvenlik duvarı da içermiyor.

- + Router özelliği var
- + Başarılı ergonomi
- Güvenlik duvarı özelliği yok

## MONİTÖRÜN TELEVİZYONA DÖNÜŞMESİ:

Monitörünüzü TV'ye dönüştürmeye ne dersiniz? S-media'nın ezV-box ürünü ile bu işlem adeta çocuk oyuncağı. Çünkü S-media harici bir TV box ürünü. Yani hoparlörlerin ve monitörün kablosunu S-media'ya bağlamanız, monitörde TV keyfi yaşamamız için yeterli. PC için de ekran kartı ile bağlantı sağlanıyor. Bu sayede ister PC isterse de TV moduna rahatça geçebiliyorsunuz. Ürünün herhangi bir kurulum gerektirmemesi de çok büyük bir avantaj. Yani kabloları düzgün bağlamanızı, ürünü sorunsuz bir şekilde çalıştırmanızı için fazlasıyla yeterli. EzV-Box bağlandıktan sonra 1.024 x 768 dpi'lık bir çözünürlüğü destekliyor. Bunun avantajı monitörü bir TV gibi kullanabilmeniz, yani TV'ye bağladığınız PlayStation ya da bir DVD oynatıcı ile S-media ezV-box üzerinden monitöre görüntü aktarabiliyorsunuz. S-media'nın diğer artıları da projeksiyon cihazına sahip olan kişiler tarafından da kullanılabilmesi ve birçok ayarı otomatik yapabilmesi

**SONUÇ:** Üründe en tuttuğumuz özellik bize projeksiyon cihazlarından TV seyretme keyfini yaşatması.

- + PC'den bağımsız
- + Menü zengin bir kullanım sunuyor
- Harici TV kutularından daha büyük



## Hoparlör seti



## ARTEX PS-5101

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Eryaz  
BİLGİ İÇİN (212) 217 87 87  
WEB www.eryaz.com.tr  
FİYAT 79 \$ + KDV

## TEKNİK VERİLER

Hoparlör	5 uydu hoparlör, 1 subwoofer
Subwoofer	30 watt
Uydu hoparlörler	10 watt
Frekans aralığı	35 Hz – 20 kHz
Subwoofer boyutu:	180 x 290 x 420 mm
Uydu hoparlör boyutu	110 x 170 x 170 mm

## Ekran kartı



## ASUS V9570 TD

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Boğaziçi, Çizgi  
BİLGİ İÇİN (212) 217 29 29,  
(212) 356 70 70  
FİYAT 190 \$ + KDV

## TEKNİK VERİLER

Chipset	nVidia GeforceFX 5700
Bellek	256 MB
GPU frekansı	425MHz
Bellek frekansı	500 MHz
Veriyolu	AGP 2X/4X/8X
Diğer	TV-Out ve DVI çıkışı var

## LCD monitör



## HYUNDAI IMAGEQUEST L17T

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Multimedia  
BİLGİ İÇİN (212) 479 46 46  
WEB www.multimedia.com  
FİYAT 729 \$ + KDV

## TEKNİK VERİLER

Ekran	Hydis TFT LCD
Görüntü alanı	17 inç (43.18 cm)
Maksimum çözünürlük	1280 x 1024 piksel
Güç tüketimi	Maksimum 35 Watt
Boyut	373 x 395 x 185 mm
Ağırlık	4.6 Kg

**EKONOMİK HOPARLÖR SETİ:** Artex gibi maliyeti düşük, kalite olarak da orta sınıftaki ürünler sayesinde 5.1 sistemler, herkesin satın alabileceği fiyatlara inmiş ve yaygınlaşmış durumdadır. Daha önce incelediğimiz PS-5102 ile oldukça benzer yapıdaki PS-5101 modeli hoparlörler de düşük fiyatlarıyla ille dikkat çekiyorlar. Donanım, diğer modellerle görüntü ve işlev bakımından büyük benzerliklere sahip. Dış yapısı ahşap olan 5 adet uydu hoparlörden ve bir adet subwoofer'dan oluşuyor. Ahşap kullanılmış olması belirli bir kalite ve tok bir ses çıkışı sağlıyor. Toplam 160 Watt gücünde RMS çıkışı ile 3.600W PMPO değerine ulaşıyor. RMS değeri önceki ile aynı olmasına karşın PMPO çıkışı gücünde büyük bir fark var. Bu sistemi hem masa üstünde hem de ev sineması sistemlerinde kullanabilmek mümkün. Dijital giriş olmadığı için üç analog giriş ile ses ön, arka ve merkezi olarak dağılıyor. Ses ayarları subwoofer üzerinden yapılıyor. Ancak uzaktan kumandanın olmaması ürünün eksi yönü.

**SONUÇ:** 5.1 teknolojisinden uygun bir maliyet karşılığında faydalanmak isteyenler için ideal bir ürün.

- + Düşük bir fiyata sahip
- + Ahşap yapı sayesinde kaliteli ses çıkışı
- Uzaktan kumanda ve dijital giriş yok

**ATI 9600'YE FX5700 CEVABI:** NVidia ATI'nın Radeon 9600 grafik yongasıyla yakaladığı başarıya FX5700 ile karşılık verdi. İşin ilginç, ekran kartı üreticilerinin her iki yongayı da ürün portföylerinde bulundurmaları. Örneğin ASUS'ta olduğu gibi. ASUS tarafından V9570 TD olarak adlandırılan, nVidia FX5700 grafik işlemcili bu ekran kartı 256 MB belleği ile dikkatleri üzerinde topluyor. Ama bizi daha çok yanında gelen zengin yazılım ve oyun paketinin yanı sıra S-Video/Cinch-dönüştürücü kablosunun da verilmesi şaşırtmayı başardı. Mavi renkli kart üzerinde kırmızı bir soğutucu kullanarak oldukça hoş bir görünümün sağlandığı V9570, ne yazık ki sadece grafik işlemcisi soğutuyor. Yine de bu soğutmanın gayet etkili olduğunu söyleyebiliriz. Buna karşın fan sistemi pek sessiz çalışmayı başaramıyor. Görüntü kalitesinde de başarılı değerler elde etmek mümkün.

**SONUÇ:** V9570 TD stabil çalışmasının yanı sıra her ne kadar iyi değerler elde edebiliyorsa da, ATI 9600 grafik yongasına sahip ekran kartlarına üstünlük sağlayamıyor.

- + Video güvenlik ve oyun içinde web kamerasıyla görüntü desteği var
- + Zengin yazılım ve oyun desteği
- Fan pek sessiz çalışmıyor

**LCD'DE TV KEYFİ:** Dünyada LCD monitörlerinin satışı hızla artıyor ve monitör üreticilerinin yavaş yavaş CRT üretiminden çekilmeleri de bunun başta gelen nedenlerinden biri. Büyüyen pazarda söz sahibi olmak için çeşitli üstünlüklere sahip olmak gerekiyor. Tıpkı bu ay incelediğimiz Hyundai'in ImageQuest serisindeki L17T modelinde olduğu gibi. L17T hem LCD monitör hem de TV özelliğini bir arada kullanıcıya sunan bir ürün. 17 inçlik bir görüntü alanına sahip olan bu ürün, 1.280 x 1.024 piksel çözünürlüğüne kadar ulaşıyor ve TV özelliğinden dolayı benzer monitörlere göre daha yüksek parlaklık ve daha net görüntü sağlaması ile dikkat çekiyor: 400:1 kontrast ve 260 cd/m<sup>2</sup>'lik parlaklık değeri ile oldukça başarılı bir görüntü kalitesine de ulaşıyor. L17T'nin içinde entegre TV tuner bulunduğu için herhangi bir yazılım ile uğraşmanız gerekmiyor. Ayrıca üzerinde bulunan 2 Watt'lık stereo hoparlör ve verilen uzaktan kumanda ile tıpkı sıradan bir televizyon gibi kullanılabilir.

**SONUÇ:** Ürünün görüntü kalitesi gayet başarılı. 140 derecelik görüş açısı ise zaman zaman kısıtlayıcı olabiliyor.

- + Yüksek görüntü kalitesi, TV Tuner
- + 2 hatalı pikselde değişim
- Zayıf dokümantasyon, dar görüş açısı



## Dizüstü PC

### ASUS M6W

#### CHIP PUANI



#### FİYAT/PERFORMANS



- + Yüksek performansta stabil çalışma
- + Widescreen ekran ile DVD keyfi
- + Sağlam yapı, kart okuyucusu var

FİRMA Boğaziçi, Çizgi, Hızlı Sistem  
BİLGİ İÇİN (212) 217 29 29,  
(212) 671 10 71

FİYAT 1899 \$ + KDV

#### TEKNİK VERİLER

İşlemci	Intel PentiumM 1.5 GHz
Bellek	256 MB DDR
Kapasite	40 GB
Ekran	15.4" TFT LCD (1.400 x 1.050)
Boyutu	354 x 273 x 34 mm
Ağırlık	2.6 kg

## Dizüstü PC

# Şık tasarım ve üstün performans

**CENTRINO KONSEPTİNE WIDESCREEN EKLENTİSİ:** Centrino konsepti dizüstü sistemlerde artık olmazsa olmazlar arasında. İnce ve hafif yapı ile uzun ve etkili çalışmanın yanı sıra, kablosuz haberleşmenin nimetlerinden faydalanmak bu konsepti gün geçtikçe daha da yükseltilere taşıyor. Üreticiler de boş durmayıp modellerini daha çekici hale getirmek için, varolan teknolojilere sürekli yenilerini ekliyorlar. ASUS'un yeni dizüstü sistemi olan M6N işte bu eğilimin en iyi örneklerinden biri. Evet, dilerse üretici firma ASUS'un M6N ürününü piyasadaki rakiplerinden farklılaştırmak ve daha cazip hale getirmek için neler getirdiğine şöyle bir bakalım:

### M6N'in ergonomisi: Power4Gear farkı

Asus M6N ilk bakışta oldukça ergonomik görünüyor. Siyah rengi ve kullanılan malzemenin farkı hemen kendisini belli ediyor. M6N'i, karbon fiber kasa yapısı ile her yerde güvenle ve rahatlıkla taşıyabiliyorsunuz. Bunun nedeni karbon fiberin

benzer dizüstü sistemlerde kullanılan malzemelerden 120% daha sert ve 30% daha hafif bir malzeme olması. Tabii taşınabilirlik tek başına yeterli değil, bir dizüstü bilgisayardan beklenenler arasında güç tüketimi konusunda cimri olması da var.

Ürünün mavi renkte ışıklandırılmış açma kapama düğmesinin yanında e-posta, Explorer penceresi, WLAN düğmesi



**Power4Gear:** Sekiz farklı çalışma kademesinden oluşan ve bu teknoloji klavye tuşlarından çalıştırılabilir.

Touchpad ve Power4Gear beşli tuş takımı yer alıyor. Burada özellikle Power4Gear ilginçliği vardı. Power4Gear sekiz farklı çalışma kademesinden oluşan ve Intel'in SpeedStep'ine benzeyen, ASUS tarafından geliştirilmiş bir teknoloji. Yaptığı iş, yüksek bir performans gerektirmeyen işlemlerde işlemcinin hızını düşürmek ve bu sayede de pil ömrünü uzatmak. Örneğin oyun oynarken sistemi en iyi performansla çalışması için ayarlayabileceğiniz gibi, internette sörf ortamında orta performans değerlerine düşebilirsiniz.

En yüksek performans modunda FSB değeri BIOS tarafından yükseltiliyor. Bu, overclock'tan pek de farkı olmayan bir işlem. Bu mod seçildiğinde fanın sürekli soğutma sağlaması gerektiğinden sessiz çalışma modundan çıkılıyor. Bu modlarla oynayarak oyun-performans, DVD, e-posta/ofis, sunum, müzik ve maksimum pil seviyelerine geçmek mümkün. Seçilen modlara bağlı olarak CPU hızı ve ekran parlaklığı düşürülüyor, bu sayede 4.5 saate varan çalışma sürelerine ulaşmak mümkün.

### Donanım bileşenlerinin mükemmel seçimi

ASUS M6N'de göze çarpan bir diğer özellik ekran büyüklüğünün 15.4 inç ve desteklenen çözünürlüğün 1.400 x 1.050 değerinde olması. Bu, M6N'de 16:9 formatına uygun bir Widescreen ekran kullanıldığı ve DVD filmleri sinemadaymışçasına rahat izleyebileceğiniz anlamına geliyor. Ekranın kontrast değeri gördüğümüz kadarıyla iyi ile çok iyi arasında değişmekte. Parlaklığına ise edilecek laf yok. Oyunlarda herhangi bir takılma meydana gelmiyor. Burada M6N'in birçok oyunu rahatlıkla çalıştırmasına katkıda bulunan 64 MB DDR SDRAM'li ATI Radeon 9600'ü unutmamak gerekir. Ekran kartlarını takip edenler bilir, ATI Radeon 9600 grafik yongası DirectX 9 desteği ile bağlantılı olarak 3D oyunlarda büyük bir performans artışı sağlıyor. Yani Radeon 9600, ATI ailesinin mobil sistemler için tasarladığı en güçlü grafik işlemcisi ve yaptığımız 3B testlerinde M6N bunu en iyi şekilde ispatlayabildi. Son olarak film izleme zevkinin eksik kalmaması için dört kanallı bir ses sisteminin de düşünülmüş olmasını takdir ettik.

**SONUÇ:** ASUS M6N, sağlamlığının yanı sıra stabil çalışma performansı ve donanım bileşenlerinin başarılı seçimi ile beğenimizi kazanmayı başardı.



## Uydu TV

## SANSUI FREE TV

## CHIP PUANI



## FİYAT/PERFORMANS



- + Kartsız şifreli yayınları destekliyor
- + Telefon hattsız güncelleme
- + Şifreli yayınları çözebiliyor

## FİRMA

Tellioglu

## BİLGİ İÇİN

(212) 213 34 40

## WEB

www.tellioglu.com.tr

## FİYAT

SF5000: 274 MİLYON

SF6000: 358 MİLYON

## TEKNİK VERİLER

Giriş frekansı 950-2150 MHz

Tuner sembol oranı 1 ~ 45 MS/s

Çıkışlar 2 SCART, video ve ses L/R için 3 RCA

Tuş takımı 5 tuş (açma kapama, kanal, ses)

Ortak arayüz Viaccess, Conax, Cryptoworks, Nagravision, Irdeto, SECA

ma yapmış ve bu çalışma ile batıdan doğuya çeşitli illerde, uydulardan gelen sinyaller ölçülmüş. Böylece birçok tuner arasından bu yayınları en yüksek kalitede alabilen tuner'ın seçilmesi mümkün olmuş. Daha sonra bu tuner üzerinde yapılan geliştirme ile de Türkiye şartlarına tamamen uygun bir tuner'ın üretimine geçilmiş. Bunun amacı, uydulardan yapılan TV ve radyo yayınlarını diğer uydu alıcılarından çok daha yüksek sinyal gücü ve kalitesi ile kullanıcılara sunmak. Sansui'nin Türksat'ı tercih etmesinin sebebiyse Türksat uydularının, Türkiye coğrafyasına en yüksek güçte sinyal gönderebilen uydular olması. Öyle ki, bu uydular üzerinden yayın yapan TV kanallarını ülkemizin her yerinden, daha küçük çanaklarla izlemek mümkün, yani bu yayınlar Türkiye'nin en ücra köşelerine kadar ulaşıyor. Tabii uydu üzerinde varolan Türkçe kanalların yanı sıra, diğer uydulardan yayınlanan yüzlerce yabancı kanal da rahatlıkla izlenebiliyor

### Kanal bilgi ve yazılım güncellemelerini kendisi yapıyor

FreeTV uydu alıcılarını pek çok şeyi kullanıcısının haberi bile olmadan kendine yapıyor olması büyük bir avantaj. Uydu alıcısı, uydudaki olası değişiklikleri sürekli kontrol ediyor ve kendi kendine uyum sağlayabiliyor. FreeTV Uplink sistemi ile FreeTV uydu alıcılarının, kanal bilgilerini otomatik olarak güncellemesi sağlanıyor. Bu sayede gelecekte ücretsiz kanalların yanı sıra, şifreli kanalların da kart kullanmadan abonelik sistemi ile izlenmesine imkan tanınacak. Uydu alıcısı ile TV arasındaki bağlantının herhangi bir RF modülatörü kullanılmadan, doğrudan SCART girişi üzerinden yapılıyor olması da bu ürünün artılarından bir diğeri. Çünkü bu sayede uydudan TV'ye giden yayın sinyalinde herhangi bir kayıp meydana gelmiyor.

**SONUÇ:** Sansui'yi kartlı ve kartsız olmak üzere iki model halinde bulmak mümkün. Aralarındaki fark, kartlı Sansui FreeTV dijital uydu alıcısının, üzerinde Viaccess, Conax, Cryptoworks, Nagravision, Irdeto, SECA için iki adet yuva bulundurması. Bu, yukarıda bahsi geçen şifreleme metodları ile şifreli yayın yapan kanalların uygun kart ve modül vasıtasıyla rahatça izlenebileceği anlamına geliyor. ■

## Uydu TV

# Ev ortamında dijital yayın keyfi

## 52 TV KANALINI DİJİTAL ORTAMDA SEYRETMEK:

2004 yılı Ocak ayı sonunda Türk kanallarının tamamının uydu üzerinden dijital yayına geçmesiyle, Türkiye'de dijital TV yayıncılığında yeni bir dönem başladı. İyi de oldu, çünkü bu sayede TV yayınlarının görüntü kaliteleri önemli ölçüde arttı. Yalnız bu kaliteden faydalanabilmek için bir uydu alıcısına ve bir de çanak antene ihtiyacınız var. İşte bu ayın ürünü olmayı başaran Free TV de tam burada devreye giriyor. Sansui FreeTV dijital uydu alıcıları, Türkiye'nin sahip olduğu Türksat 1C ve 2A(Eurasiasat) uydularından yayın yapan tüm dijital televizyon kanallarını DVD kalitesinde görüntüyle izlemenizi ve 60'a yakın radyo kanalını CD kalitesinde ses ile dinlemenizi mümkün kılıyor.

Bu esasında yeni bir olay değil, alacağınız herhangi bir çanak anten ve uydu alıcısıyla da bunları yapmak mümkün. Peki ya FreeTV'yi farklı kılan özellik ne?

## Türkiye şartlarına uygun özel tuner geliştirildi

FreeTV uydu alıcısını benzerlerinden ayıran en önemli özelliği, içindeki tuner'ın (kanal seçici) Türkiye coğrafyası ve uydularına göre dizayn edilmiş olması. İfade edilenlere göre, Sansui teknik ekibi tasarım öncesinde Türkiye'de 3 aylık bir çalış-



**Dijital kanallar:** Birçok dijital yayını destekleyen Free TV ayrıca şifreli kanalları da izleme imkanı sunuyor.





## Bilgisayar ağları

# A'dan Z'ye ağ kurulumu

Çoklu PC ortamlarından tanıştığımız ağ yapıları artık evlerimizde görülmeye başlandı. Dolayısıyla biz de bu yazıda sizlere ev kullanımı için ağ kurulumunun yanı sıra kullanımı hakkında da bilgiler vereceğiz.

**E**vinizde veya küçük ofisinizde bir ağ nasıl kurabilirsiniz, bunun için ne tür cihazlar ya da ne tür yazılımlar gerekir? Bir ev ağı kurmak için çok sayıda seçenek olmasına rağmen, sizlere en kolay, en çok kullanılan ve maliyeti düşük olan en etkili yolu anlatacağız.

Oldukça büyük bir hızla gelişen teknolojiye ayak uydurmak için yeni bir bilgisayar almaya karar verdiniz. Sahip olduğunuz eski bilgisayarınız da çok ucuza gideceği için satmaya pek yanaşmıyorsunuz. Peki ne yapmalı? Yeni bilgisayar ile çalışıp eskisini tamamen unutacak mısınız? Size bir önerimiz var. Eski ve yeni bilgisayarlarınızın birbirleri ile haberleşmesini, üstelik de çok uygun bir maliyetle sağlamaya ne dersiniz? Bunun size büyük avantajlar kazandıracağı kesin. Eski olarak tabir ettiğiniz bilgisayar ile belki güncel oyunları ve programları çalıştıramayabilirsiniz,

ama bu sistemi bir depolama birimi olarak kullanabilirsiniz. Diğer bir seçenek de asıl sisteminizi daha güvenli hale getirebilmek için, eski bilgisayarınızı bir güvenlik duvarı veya sunucu sistemi olarak kullanmak.

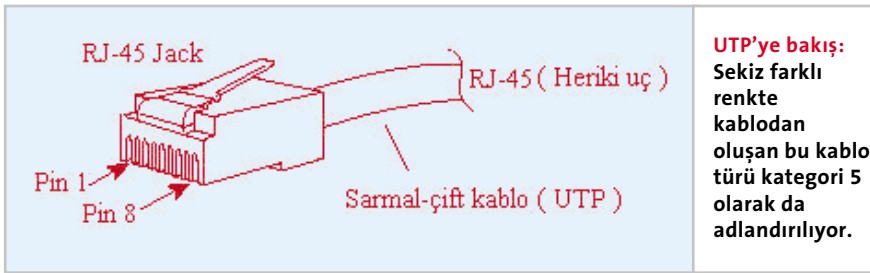
Tüm bunları gerçekleştirmek için sahip olmanız gereken tek donanım bir Ethernet kartı. Bu yazıda sizin için işte bu kurulumun nasıl gerçekleştirileceğini adım adım anlatıyoruz. Dilerseniz lafı daha fazla uzatmadan hemen Ethernet bağlantılı ağ kurulumuna başlayalım.

### UTP kablolu ağ bağlantısı: Ethernet kartını tanıma

Burada değineceğimiz, P2P ağı olarak adlandırılan, iki veya daha çok bilgisayarı birbirine bağlayan bir ağ yapısı. Bu, her bir bilgisayarın temel olarak ağ üzerinde eşit duruma sahip olduğu ve ağ üzerinde-

ki diğer bilgisayarlarla dosyaları ve kaynakları kolayca paylaşabileceği anlamına geliyor. Bu bağlantı şeklinde her bir bilgisayara 100BaseTX diye adlandırılan PCI Ethernet kartı gerekiyor. İlk olarak bu kartları sisteminize monte etmeniz şart. Bazı eski anakartlarda bu parçanın entegre olarak bulunmadığını söyleyelim, oysa yeni anakartların hemen hemen hepsinde bu donanım bileşeni yer alıyor.

Ethernet ya da Türkçesi ile "ağ arayüz" kartı için hız önemli bir faktör. PC'lerde sıklıkla görülen ağ kartları veriyi ya saniyede 10 megabit (10 Mbps) ya da Fast Ethernet olarak bilinen 100 megabit (100 Mbps) hızda iletirler. Bugün çoğu kartlar 10/100 kartlar olarak adlandırılmakta ve bu da kartın, ağı yapısına uyum sağlaması anlamına geliyor, yani karşı taraf 100 Mbps Fast Ethernet ise, ağ o zaman 100 Mbps hızında, 10 Mbps ise de 10 Mbps



## BAĞLANTI TÜRLERİ

### » Kablolu ağ bağlantıları

En çok bilinenler koaksiyel, UTP ve fiber optik kablolama teknikleri. Ama USB kablolarla ağ kurulumu da yapılabilir. Bu kabloları kısaca tanıyalım:

**Koaksiyel:** Koaksiyel, ortasında plastik bir yalıtkanla bakır iletken ve plastik yalıtkanın üzerinde başka bir iletkenin daha bulunduğu bir kablo türü. Bu kablo türü ince ve kalın olmak üzere ikiye ayrılıyor. Kalın koaksiyel kablo, veriyi ince kabloya göre daha uzaklara iletiliyor. Ancak ince koaksiyel kablo daha ucuz ve esnek. Dış etkenlere karşı çok dayanıklı olan bu kablo türü özellikle kablo televizyonlarda kullanılıyor. Koaksiyel, bilgisayar ağlarında yerini UTP'ye bırakmış durumda.

**UTP:** Unshielded Twisted-Pair kablolar, genişliğe, kullanılan iletken ve sarıma göre farklı özellikler gösteriyor ve 1. Kategori ile 5. Kategori arasında adlandırılıyorlar. Bizim kullandığımız tür 5. Kategori UTP kablolu. 100 Mbps hızında bir ağ protokolünü kullanan bu kablo türünün avantajları, ses iletişimine uygun, kurması kolay ve düşük maliyetli olması. Elektromanyetik etkilere karşı duyarlı olması en büyük dezavantajı.

**Fiber Optik:** Fiber optik kablolar UTP ve koaksiyel kablolarla göre daha hızlı veri aktarımı yapabilirler. Bunun nedeni ise yüksek bir bant genişliğini desteklemeleri. Tabii ışığın, foton özelliği yüksek frekanslı sinyaller kullanması buna en büyük etken. Bu tür kabloların en büyük dezavantajı pahalı ve kurulumu oldukça karmaşık olması.

**USB:** USB yakın bir gelecekte karşımıza çıkan bir bağlantı türü. 1.5 Mbps ile 12 Mbps arasında değişen bir veri aktarım hızına sahip olan USB, uzun mesafeli ağlarda ne yazık ki kullanılamıyor. Avantajı ise herhangi bir Ethernet kartı olmadan da küçük çapta bir ağ kurabilirsiniz.

hızında çalışır. Günümüzde Gigabit, yani 1.000 Mbps hızında çalışan ağ kartları da mevcut. Ama bu bağlantı türünün maliyeti yüksek olduğu için, yazımızda yer vermemeyi daha uygun gördük.

Hızın belirlenmesinin ardından, sıra ağ arayüz kartını bilgisayarınıza nasıl monte edeceğinize geliyor. Yeni bilgisayarların birçoğunun zaten ağ kartıyla birlikte geldiğini söylemiştik. Dahili ağ bağdaştırıcısına sahip olmayan modellerde, ağ kartları boş olan herhangi bir PCI yuvasına takılır. Dikkat, eski bilgisayarlarda bu yuva ISA da olabiliyor.

### Kablolama işlemi: UTP ile düz ve çapraz bağlantı

Bu kartları her iki makineye de tanıttıktan sonra kablolamaya geçebiliriz. Bu tür ağlar için 5. kategori UTP kablolar kullanılır.

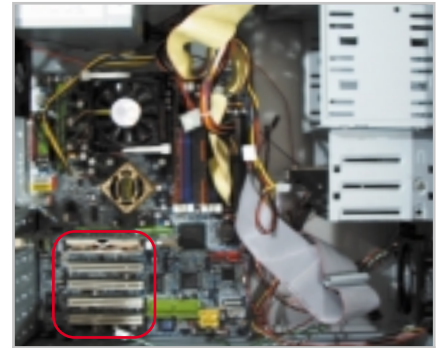


**Kartın takılması:** Ethernet kartını yuvaya yerleştirin ve aşağı doğru yuvanın içine itin. Ardından kasa sistemine vidalayın.

dır. Burada kullanılan kabloların her iki ucu da aynı sırada bağlanmış olmalıdır. Bu işlemi yaptıktan sonra, Ethernet kartı sisteme tanıtılır. Bilgisayar açıldığında işletim sistemi *Yeni Bir Donanım Bulundu* şeklinde bir iletişim kutusunu ekrana getirecektir. Bu iletişim kutusunda *Windows tarafından varsayılan sürücü*, *Üretici tarafından sağlanan sürücüyü diskten bul*, *Herhangi bir sürücü yükleme* ve *Alternatif sürücü listesinden seç* gibi birkaç seçenek yer alır. Ürün ile birlikte verilen disketi yuvaya yerleştirip içindeki sürücüyü yükleyin. Yükleme işlemi tamamlandığında bilgisayar yeniden başlatılacaktır.

### Donanım bileşenlerini sisteme tanıtmak

Şimdi bilgisayarın ağ üzerinde çalışmasından emin olmak için yapmanız gereken bazı ayarlardan bahsedelim. İlk olarak *Başlat / Ayarlar / Denetim Masası* komutunu verin ve Ağ simgesi üzerinden ağ kontrol paneline gelin. Burada ilk yapmanız gereken, çalışma grubunu belirlemek. Her iki bilgisayarın da aynı çalışma grubunda olduğuna dikkat edin. Sonraki işlem ise dosya ve yazıcı paylaşımını etkinleştirmek. Bu işlemi yapmadığınız takdir-



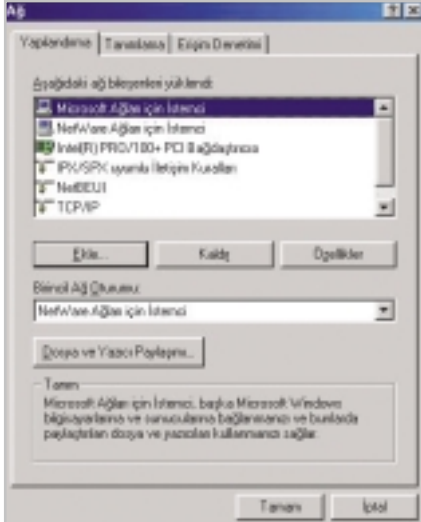
**Kasa sisteminin açılması:** Kasayı açtıktan sonra bilgisayarın arka tarafında bir dizi slot göreceksiniz. Bu slotların PCI olanına Ethernet kartı takılır.

nılır. Bunlar telefon tellerine benzerler, aradaki fark ise UTP kabloların içinde sekiz adet farklı renkte kablo yer almasıdır. Sadece iki bilgisayarı birbirine bağlamak için UTP kablolarını çapraz bağlamak yeterli. Yani kabloların bir ucunu 1 2 3 4 5 6 7 8 diğer ucunu ise 3 6 1 4 5 2 7 8 kablo kombinasyonu ile bağlamanız gerekiyor. Çapraz bağlantı ile yalnızca iki bilgisayarı birlikte bağlayabilirsiniz. Daha fazla bilgisayarı birbirine bağlamak için bir Hub'a ihtiyaç duyulur. Hub, ağ içindeki tüm bilgisayarlardan gelen kabloları kabul eden ve çok sayıda girişe sahip olan bir cihaz-

de, ağdaki diğer makine sizi ağ komşuları arasında göremeyecek ve erişemeyecektir. Örneğin kişisel ağınıza kurduğunuzda herhangi bir dosya veya sürücüye farenin sağ tuşuyla tıklayıp paylaşım verebilirsiniz. Hatta isteğinize bağlı olarak, paylaştığınız dosya ve klasörleri şifreleyebilirsiniz. Yapılacak işe göre ağ komşularına, örneğin arka sayfadaki resimde gördüğünüz Microsoft protokollerinden IPX/SPX ve NetBEUI gibi protokoller eklenebilir. Bu protokoller sayesinde ağ ortamında karşılıklı oyunlar oynayabilirsiniz.

Bazı internet paylaşım yazılımları, ku- →

rulması çok daha zor olan TCP/IP protokolünü gerektirir. Aldığınız herhangi bir yazılımın TCP/IP üzerinde nasıl kurulacağı hakkında farklı talimatlara gereksinim duyabilirsiniz. Windows 98 üzerinde TCP/IP ayarlarını yapmak için Ağ penceresindeyken TCP/IP üzerine tıklamak yeterli. Burada *Özellikler* seçeneği üzerinden bir IP adresi belirleyebilirsiniz. Sözelimi,



**Ağ ayarları:** Ağ kontrol panelinden çalışma grubunun yanısıra çeşitli protokoller de yüklenebiliyor.

Bilgisayarınıza 192.168.1.5 IP adresini verebilirsiniz. Burada dikkat etmeniz gereken tek nokta, son kısımdaki seçeneğe 1 ile 254 arasında bir değer vermeniz. Örneğin 192.168.1.23 gibi. *Alt Ağ Maskesi* kısmı da değişmez ve aynen kalır. Böyle bir IP adreslemesi, "C sınıfı adresleme" olarak bilinir. Böylece, IP adresi gerektiren programların çalışması da sağlanmış olur.

Dikkat etmeniz gereken diğer bir konu ise her iki makineye farklı IP'ler vermeniz. Bunu yapmadığınız zaman ağınız çalışmaz. Ayrıca alt ağ maskelerinin de her iki makine için aynı olması gerekiyor. Bu işlemi yaptıktan sonra bilgisayarınız yeniden başlayacaktır. Yeniden başlatma sonrası her iki makine birbirleri ile haberleşmek için hazır durumda olacak

### Sistemi paylaşma açma: İki PC arasında dosya paylaşımı

Bilgisayar yeniden başladığında son adım olarak paylaşım yapmak istediğiniz kaynakları seçmeniz gerekir. Bunu Windows Gezgini'nden yapabilirsiniz. Bir sürücü, dizin veya yazıcı üzerinde faremin sağ tuşuna basıp *Paylaşım* seçeneğine gidin. *Paylaşım Adı* seçeneğinden paylaşılan ci-

hazın adını belirtebilirsiniz. Sonra, *Erişim Türü* seçeneğinden amacınıza göre erişim tam paylaşım da verebilirsiniz. Bu ağda sadece belirli kişilerin erişim hakkı olması için şifre tipi girilmeli ve dolayısıyla parolaya bağlı erişim seçilmeli. Kurulum esnasında Windows 95 ve Windows 98 arasında otomatik olarak eklenen protokoller içinde bazı farklılıklar olduğunu



**IP adresi:** Kişisel ev ağları için TCP/IP özellikler menüsünden 192.168.XXX.XXX adreslenmesi kullanılır.

unutmayın. Eğer bu iki işletim sistemi ile ağ bilgisayarlarınızı haberleştirmeyi planlıyorsanız, her iki sistem üzerinde aynı protokollerin kurulu olduğundan emin olmalısınız.

Windows 98'in ikinci sürümü ile birlikte *İnternet Bağlantı Paylaşımı* adı altında bir özellik geliyor. *Denetim Masası*'nın altında *Program/ekle kaldır* simgesine çift tıkladığınızda karşınıza çıkacak menüden

Windows seçeneğine girin. Buradan *İnternet* programları altında *İnternet Bağlantı Paylaşımı*'nı yükleyebilirsiniz. Bu işlemi gerçekleştirdikten sonra modemin bağlı olduğu makineyi sunucu olarak ayarlamamız gerekir. *İnternet Bağlantı Paylaşımı Sihirbazı* ile bu ayarlamayı kolayca yapabilirsiniz. Kurulum sonunda sistem, diğer makine için bir disket yüklemenizi isteyecektir. Bu yüzden boş bir disketi hazırda bulundurun. Bu işlem bittikten sonra diğer makineye geçin ve disketi takın, sonra kurulumu çalıştırın. Son olarak yapmanız gereken ise *İnternet Bağlantı Sihirbazı* çalıştırmak. *İnternet'e Lan Üzerinden Erişmek İstiyorum* seçeneğine tıkladığınızda, Proxy ayarlarına geçebilirsiniz. Proxy ayarlarında ana makinenizin IP numarasını girmeniz gerekiyor. Tüm bunları ayarladıktan sonra bilgisayarlarınızın internet paylaşımına da hazır hale gelecek.

### USB kablolu ağ bağlantısı: Tak ve bağlan

USB Ağ bağlantısı, en kolay kurulabilen bağlantılardan biri. En büyük özelliği de bilgisayarı yeniden başlatmadan sisteme tanıtır çalıştırılabilmesi. Buna ek olarak, bir USB Hub sayesinde tam 126 adet cihazın çalışması da sağlanabiliyor. Bu haberleşme türünde veri aktarım hızı 1.5 Mbit/sn ile 12 Mbit/sn arasında değişiyor. En büyük dezavantajı 5 metrelik bir kablo uzunluğu ile sınırlı olmasıyken, avantajı ise iki adet veri ve iki adet güç kablosu sayesinde adaptörsüz olarak da çalışabilmesi. USB kablolarla ağ kurulumu için ihtiyaç duyulan donanım bir USB köprü kablosu. Bu konuda dikkatli olmanızda fayda var, çünkü iki makineyi normal bir USB →

## BAĞLANTI TÜRLERİ

### » Kablosuz ağ bağlantıları

Bu tür ağlarda herhangi sınırlayıcı bir ortam olmadığı için sinyaller elektromanyetik dalgalarla iletilir. Mikrodalga, kızılötesi ve radyo sinyallerinde olduğu gibi.

**Mikrodalga:** Uydu iletişimde kullanılan bu teknoloji, yüksek bir bant genişliğine sahip. Dezavantajı, hava şartlarından önemli ölçüde etkilenmesi. Buna karşın, çok uzak mesafelerde bilgi alışverişi gerçekleştirebiliyor.

**Kızılötesi:** Bu haberleşmede maliyeti ucuz olan vericiler ve alıcılar kullanılır. Burada gönderilen sinyalin görüş sahası-

nın içinde olması çok önemli. Çünkü bu sinyaller alıcılar tarafından doğrudan alınır. Dolayısıyla bu haberleşme daha çok yakın mesafeler için geçerli.

**Radyo:** Radyo dalgaları ile iletişimde, verici ve alıcı istasyonlar haberleşmenin türüne göre belli bir frekans aralığı kullanırlar. Yani bu haberleşmede elektromanyetik dalgalar 3 MHz ile 300 MHz frekansları arasında iletişimi sağlıyorlar. Küresel sistemlerde kısa dalga yerel sistemlerde ise UHF (Ultra High Frequency) ve VHF (Very High Frequency) dalgalar kullanılır.



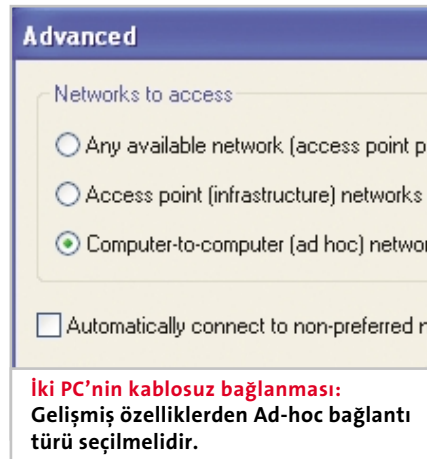
kablosu ile birbirine bağlamaya çalışırsanız, bilgisayarlarda kısa devre meydana gelir ve böyle bir durumda USB girişleri yanabilir, hatta yeni bir anakart almak zorunda bile kalabilirsiniz. USB Köprü kablosu ile 6 Mbit/sn'lik bir veri transfer hızına çıkılabilir. Bu hız, UTP ile kıyaslanmayacak kadar düşük; buna karşın köprü kablosunu bilgisayarınıza bağlamanızla birlikte USB aygıtı işletim sistemi tarafından algılanıp çalışır hale geliyor.

Sürücülerini kurduktan sonraki adım kablo ile birlikte verilen yazılımları kurmak. Bu yazılımların diğer bilgisayarlarla bağlantı kurabilmenizi sağlıyor, aksi takdirde yazılımsız bağlantı gerçekleşme olasılığı bulunmuyor. Kabloların bağlı olduğu bilgisayar sistemlerinde kurulan bu yazılımı çalıştırmanız, her iki bilgisayarın da birbirlerini tam erişimli olarak görmesi için yeterli. USB Köprü kablosu ile ağ kurmak işte bu kadar basit, zira yazılımı yüklemek ve kabloları takmaktan başka bir şey yapmanız gerekmiyor. Bu kablo bağlantısının dezavantajı ise internet paylaşımına açık olmaması. Yani bir bilgisayar diğer bir bilgisayar üzerinden internet ortamına çıkamıyor. Bu yüzden bu bağlantı şekli daha çok sadece bilgi transferi yapmak isteyen kullanıcılarının işine yarıyor. Örneğin dizüstü sisteminden masaüstü sistemine veri akışını sağlamak gibi.

### Radyo dalgaları ile ağ bağlantısı: Kablosuz ağ kurulumu

Bu ağ bağlantısı, adından anlaşılacağı gibi, kablo kurulumuna gerek duymayan bir bağlantı şekli. Kablosuz Ağ diye adlandırılan ve ilk olarak Intel markalı ürünlerde gördüğümüz bu yeni haberleşme stan-

dardı son zamanların gözde tercihlerinden biri. Bu popülerliğin sebepleri ise kullanıcıları bilgisayar ağ kablolarının yarattığı karmaşadan kurtarması ve hareket özgürlüğü tanınması. Dolayısıyla büroda, sokakta ve hatta herhangi bir kafede PC'ler arası mobil bağlantı sağlanabiliyor. Fakat kablosuz haberleşme de 802.11a, 802.11b ve 802.11g olmak üzere çeşitli standartlara sahip ve bu standartların seçilmesinde bazı güçlüklerle karşılaşılıyor. Standartlar seçildikten sonra iki bilgisayar



için en ideal bağlantı şekli Ad-hoc ağ bağlantısı olacaktır. Bu bağlantı şekli, iki bilgisayarın kablosuz olarak haberleşmesi için biçilmiş kaftan, ama beraberinde önemli kısıtlamalar da getiriyor. Örneğin internet erişiminin ancak Internet Bağlantı Paylaşımı ile gerçekleştirilmesi gibi.

Bu bağlantı şeklini kurmak için kablosuz erişimi sağlayan bir donanımı sisteme entegre etmeniz yeterli. Bu, PCI veya sıkça gördüğümüz USB arabirimli bir cihaz olabilir. Ürünü sisteme takmak ve sürücüyü yüklemeniz yetiyor. Burada dikkat edilmesi gereken bir konu da, her iki bilgisayarda da sürücülerini yükledikten sonra en güçlü sinyal ve bununla birlikte en yüksek veri aktarım hızına sahip olmak için antenleri birbirine göre paralel konumlandırmak zorunluluğu. Bunu yaptıktan sonra ise sıra bu cihazların haberleşmesini sağlamaya geliyor.

### Kurulum ve yapılandırma: İki PC için Ad-hoc

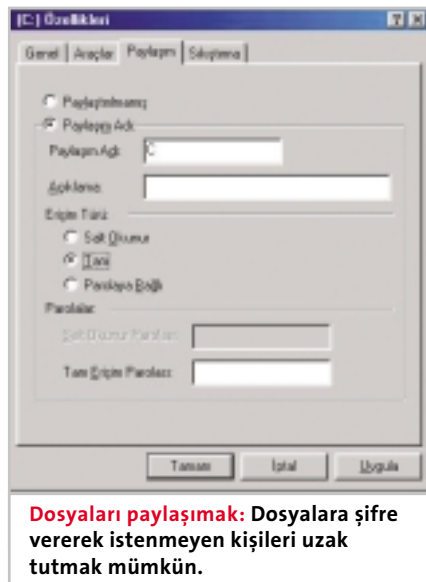
Kablosuz haberleşmede ayarlar oldukça basit. İlk olarak *Başlat* menüsünden *Ağ Bağlantıları*'nı açmalısınız. Burada göreceğiniz *Kablosuz Ağ* simgesine çift tıklayın ve açılan pencereden *Gelişmiş Seçenekler*'i işaretleyin. Bağlantının güvenli olması

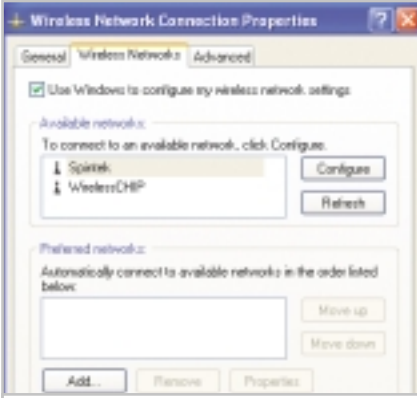
için *Ekle* tuşuyla herhangi bir ağ parolası girin. Haberleşme türünü ise *Ad-hoc* olarak seçin.

İkinci bilgisayarda yine ağ bağlantılarını çalıştırın. Bazı bilgisayarların sistem çubuğunda ağ simgesi görünür. İkinci bilgisayarda da bu ağ simgesi çalıştırılabilir. Burada kısa bir beklemeden sonra çıkan pencerede, etrafta yer alan kablosuz ağ bağlantıları görünecektir. Oluşturduğunuz ağ bağlantısının üzerine tıkladıktan sonra belirlediğiniz şifreyi girin. Bu işlemlerden sonra iki bilgisayar birbirleri ile haberleşmeye başlayacak. Internet bağlantısı için ise, "Internet Bağlantı Paylaşımı" ağ bağlantılarından kurulmalıdır. Dosyaların görünmesi için yukarıda anlattığımız dosya paylaşımını etkin hale getirmeyi de unutmamak gerekli. Aksi takdirde iki bilgisayar birbirlerini görmekten ileriye gidemez. Cihazları aynı üreticiden

### SÖZLÜK

- **LAN (Local Area Network):** Yerel bilgisayar ağı olarak adlandırılır. Genelde şirket içinde veya küçük bir alanda kurulan ağları kapsar.
- **MAN (Metropolitan Area Network):** LAN'dan çok daha geniş bir ağıdır. Adından da anlaşılacağı gibi bir şehri kapsayan ağ olarak adlandırılır.
- **WAN (Wide Area Network):** En geniş ağ türüdür. Dünyanın çeşitli yerindeki LAN'ların birbirine bağlanması sonucu oluşur.
- **WLAN (Wireless Local Area network):** Geleneksel olarak UTP kablolarla oluşturulan, Ethernet protokolündeki yerel ağı tüm görevlerini yerine getirebilen, ancak kablo yerine havada yayılan dalgaları kullanan ağ.
- **USB (Universal Serial Bus):** COM portlarından 100 kere daha hızlı olan bu arabirim, çalışırken takılabilme özelliği ile bilgisayar kullanıcılarına büyük kolaylık sağlıyor.
- **TCP/IP:** Transmission Control Protokol/Internet Protokol. Internet protokol grubu olarak da biliniyor. 1970'lerin ortasında Stanford Üniversitesi ve Bolt Beranek ve Newman tarafından geliştirildi.
- **Ethernet:** orijinal olarak 1973'te Xerox firması tarafından ağ kurma standardı olarak geliştirildi ve 1980 yılında DEC, Intel ve Xerox firmalarından oluşan bir birlik, Ethernet'i belirli bir protokol kullanacak ve 10 Mbps veri iletim hızında çalışacak şekilde biçimlendirdi. Bugün tüm ağlarda, ev, işyeri ve çok daha büyük ağlarda kullanılan en popüler yerel alan ağı (LAN) teknolojisi.





**AP veya Router'a bağlanmak: Bağlantıyı otomatik olarak gerçekleştirmek için ağ adını seçmek yeterli.**

satın almak zorunda değilsiniz. 802.11b ve 802.11g standartlarına uygun her cihaz birbiriyle uyumluyken, 802.11a bu ikisinden farklı ve uyumsuz bir format.

### **Birden fazla sistemin haberleşmesi için: Wi-Fi Access Point ve Router**

İkiden fazla bilgisayar söz konusu olduğunda en ideal bağlantı, erişim noktası veya yönlendirici ile gerçekleşir. Burada kurulum biraz daha farklı ve daha maliyetli. Farklı olmasının altında yatan ise AP veya yönlendiricinin ağa bağlamadan önce ayarlanmasıdır. Yani kurulumu başlarken bilgisayarlar bu cihazlara UTP kablo ile bağlanırlar. Bu kablo genellikle donanım ile birlikte gelmektedir. Birlikte verilen yazılım yardımı ile bu cihazların IP adreslerini öğrenip yapılandırma işlemini başlatabilirsiniz. Piyasadaki cihazların neredeyse tümü bir web arabirimi üzerinden kolaylıkla ve sorunsuzca yönetilebiliyor. Bu yüzden bir Internet Explorer penceresi açmak yeterli. Bu cihazların IP'leri genellikle bellidir ama siz, 192.168.1.1 ve alt ağ maskesi için 255.255.255.0 değerleri girin. Bu seçimin sebebi "192.168.XXX.XXX" in ev ağları için kullanılan standart adreslerden birisi olması. Burada cihazın PC'nize bağlı olan kartlara bir IP verebilmesi için DHCP'nin etkin olduğuna dikkat edin.

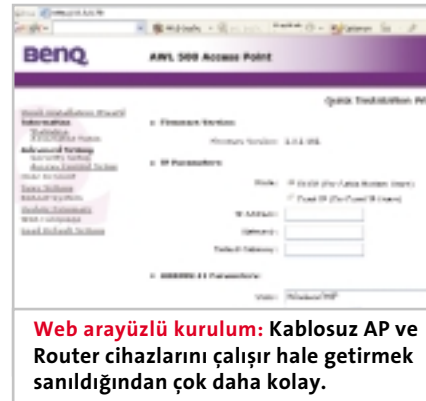
Service Set Identifier (SSI) seçeneğinden ağ bağlantınıza bir ad verebilirsiniz. Ardından da kapalı tutulan WEP çubuğundan şifreleme için gerekli ayarlamaları gerçekleştirin. Burada 128 bit şifreleme kullanmak en güvenilir seçim. Daha güvenli bir yol ise WLAN adaptöründe kayıtlı MAC adresi ile erişim kısıtlaması yapmak. PC'leri bu erişim noktasına bağlamak için ise, daha önce kurulmuş olan Wi-Fi cihazının ağ bağlantılarından Kab-

losuz Ağ'ı seçip, Tüm Bağlantıları Göster seçeneğini çalıştırmalısınız. Sonraki adımda ağ adını ve şifreyi girdikten sonra Bağlan demeniz yeterli.

### **Hangisini seçmeli? UTP, USB ya da kablosuz**

Bir ağ kurmaya karar vermeden önce tam olarak ne yapmak istediğinize karar vermek çok önemli. Çünkü yukarıda gördüğümüz gibi her bir ağ bağlantısının kendine göre artıları ve eksileri var. Örneğin 100 hatta 1000 Mbps hızına çıkabilen Ethernet bağlantılı ağ, aralarında en hızlısı ama oluşturduğu kablo salatası ve kurulum için bilgisayarı açmanızın gerekmesi bazı kullanıcılar için bir dezavantaj. Yine de Internet paylaşımı ile birlikte yüksek bir veri iletişim hızına sahip olmak isteyen kişiler için biçilmiş kaftan. Her ne kadar hoş bir görüntü sunmasa da, hem ucuz hem de hızlı olması, bu ağ bağlantısını en güçlü yanları.

Daha ucuz bir yol arayan kişiler USB köprü kablosu ile bir ağ kurabilirler. Bu yöntem, kolay bir kurulum ve işleyiş sa-



**Web arayüzlü kurulum: Kablosuz AP ve Router cihazlarını çalışır hale getirmek sanıldığından çok daha kolay.**

hip. Yalnız USB köprü bağlantısında bilgisayarınızın içini açmanız gerekmiyor, ama bu kez de internet bağlantısını paylaşamıyorsunuz. Radyo frekansı ile iletişim de çok rahat kuruluyor ve internet paylaşımını ayarlamak Ethernet'e kıyasla çok daha kolay, üstelik güvenlik duvarı da var. Ama kablolu ağ alternatiflerine göre daha yavaş (802.11b = 11 Mbps – 802.11a/g = 54 Mbps), üstelik daha maliyetli. Yine de kablosuz ağ için oldukça başarılı bir alternatif olduğunu söylemeliyiz. Kablo karmaşasını ortadan kaldırması ve kullanıcılara serbest dolaşım özgürlüğü tanıması en güçlü yanı. Fakat bazı güvenlik sorunları var ve maliyeti biraz daha yüksek. Seçim sizin... ■

Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr, (MCSA+MCSE),  
Selahattin Arslan, sarslan@chip.com.tr









**Test: Dijital fotoğraf makineleri**

# CCD'nin fendi filmi yendi

**1-2 yıl öncesine kadar fiyatları 700 dolar seviyesinde olan dijital fotoğraf makinelerinin neredeyse yarı yarıya ucuzladığını görüyoruz. Şimdi dijital fotoğraf makinesi almanın tam zamanı.**

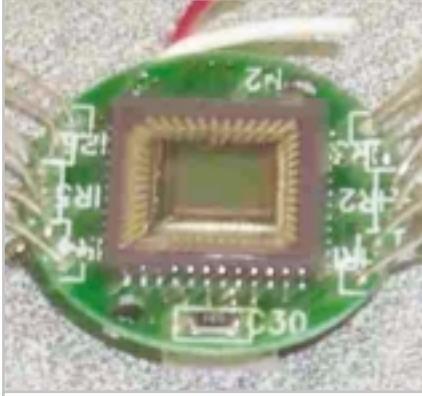
**D**ijital fotoğraf makinelerinin fiyatları düşerken, zaman içinde doğal bir süreç olarak kalite çıtası da oldukça yükseldi. Şu anda özellikle giriş ve orta seviye sınıfta bir dijital fotoğraf makinesi kullanmak, kullanıcılara büyük kolaylık sağlıyor. Her şeyden önce, çektiğiniz fotoğrafı görebilmeniz sayesinde istemediğiniz fotoğrafların baskısı için para harcamamış oluyorsunuz. Bu çok önemli; zira 36 filmlik bir ruloda çoğu zaman sadece 5 ya da 6 işe yarar fotoğraf çıktığı sıkça görülen bir durumdur. Beyaz dengesi başarısız olmuştur, netlik yeterince iyi değildir ya da teknik nedenler

bir yana, gözler kapalı çıkmıştır. Eğer fotoğraf makineniz dijitalse LCD ekranda bu tür sorunları anında gözleyip yeniden çekim ya da ayarları değiştirmek gibi önlemlerle daha iyi fotoğraflara imza atmak mümkün. Tabii film ve banyo masrafının olmaması, dijital fotoğraf makinelerinin en önemli avantajlarından bir diğeri.

## **Dijital fotoğraf makinesi satın alırken**

Her şeyden önce ihtiyacınızın tam olarak ne olduğunu bilmelisiniz. Sadece aile fotoğrafları çekecekseniz çok pahalı bir makine almanız şart değildir. Ayrıca fotoğraf →





**Film yerine entegre devre:** Fotoğraf makinelerinin kalbi olan CCD sayesinde film masrafından kurtuluyoruz.

kalitesi de her zaman tek kriter değildir. Ergonominin ve diğer teknik özelliklerin ön plana çıktığı durumlar da fotoğraf çekimi sırasında sıkça gündeme gelebilir. Dijital fotoğraf makinesi satın alırken nelerle dikkat etmek gerektiğine, kısaca bir göz atalım.

### Çözünürlük ve Megapiksel terimleri ne anlama gelir?

Dijital fotoğraf makineleri denince sürekli geçen bir terim vardır: Megapiksel. Bu terim çözünürlüğü ifade eder. Yani çekilen fotoğraflarda bulunacak piksel sayısı "Megapiksel"le ölçülür. Bu sayının yüksek

2.048x1.536 piksellik görüntü üretebilir. 2.048 ile 1.536'yı çarptığımızda CCD'deki efektif çözünürlüğü buluruz. Bu örnekte bu, 3,14 Megapikseldir. Zira belirtilen CCD çözünürlüğünün hepsi fotoğrafta tam anlamıyla kullanılamaz. Küçük bir miktar kayıp olur fakat bu önemsizdir.

Çözünürlük, olması gerekenin altındaysa, bu durum kendini fotoğraftaki objelerin tırtıklı görünmesiyle belli eder. 3 Megapiksel çözünürlüğe sahip bir makineyle, hele lens kaliteliyse 13cm x 18cm boyutlarında fotoğraf baskısı mümkün olabilir.

### Objektif kalitesi genel kalitenin anahtarı durumunda

Çözünürlük ne olursa olsun, her şey objektifte başlar. Işık objektif içinden geçerek CCD'ye gelir. Dolayısıyla kullanılan objektifin kalitesi genel toplamda anahtar rol oynar. Objektifin kalitesinin, büyüklüğü ile doğru orantılı olduğuna dair yaygın bir kanı vardır. Aslına bakarsanız pek çok istisnası olmasına rağmen bu kanı yanlış da sayılmaz. Diyafram açıklığı, yani kısaca f, pratikte büyük önem taşır. f değerinin küçük olabilmesi (örneğin 2 olması) iyi bir özelliktir. Bu, objektiften CCD üzerine düşen ışık miktarının fazla olabileceği ve karanlık ortamlarda bile detaylı bir gö-

rüntü elde edilebileceği anlamına gelir. Objektifle ilgili bir diğer kriter de zum oranıdır. Genelde 3x zum artık standart olmuş durumda. Fakat testimizde de görebileceğiniz gibi 8x, hatta 10x zuma sahip fotoğraf makineleri de mevcut. Zum her ne kadar etkileyici bir özellikse de pratik kullanım sırasında 3x zumdan fazlası nadiren kullanılır.

Bir diğer özellik olan makro çekim ye-

teneği de zum kadar önemli olabilir. Fotoğraf makinesinin netleme yapabildiği minimum mesafeyi anlatan makro çekim mesafesi, bazı makinelerde 20 cm olabilirken, bazılarında 2 cm, hatta 1 cm olabilir. 2 cm'den yaptığınız bir makro çekimle, konu edindiğiniz objeye göre oldukça ilginç sonuçlar elde edebilirsiniz.

Gerek makro gerekse tele (zum) yetenekleri kulağa hoş gelse de çözünürlük ve

genel fotoğraf kalitesi çok daha önemlidir. Bu bağlamda satın alma sırasında ürün özelliklerini değerlendirirken bu noktayı hatırlamanızda fayda var.

### Fotoğraf makinesinin size sunduğu olanaklar

Beyaz dengesi (white balance), ortam ışığına göre fotoğrafı çekilen sahnedeki →

## KONTROL LİSTESİ

### » Satın almadan önce sorulacak sorular

Fotoğraf makinesini satın alırken bazı temel işlevlerini kontrol etmelisiniz. Ayrıca sonradan ekleyebileceğiniz donanımlar hakkında bilgi edinmeniz de yarar var. Bu donanımları hemen satın almasanız da, ileride doğacak ihtiyaçları göz önünde bulundurarak gerekli bilgileri edinin.

Özel piller ya da uzaktan kumanda gibi ek cihazlar yeni modellerin geliştirilmesiyle birlikte üretimden kalkabilir ve sonuçta pili kullanılmaz hale gelen pahalı bir makineniz olur. İşte doldurmanız gereken kontrol listesi:

#### CCD YONGASI

##### Piksel çözünürlüğü:

- ✓ 1,2 milyon
- ✓ 2,1 milyon
- ✓ 3,3 milyon
- ✓ 4 milyon
- ✓ daha çok

#### ELEKTRİK KAYNAĞI

- ✓ Sadece bu modele ait özel pil
- ✓ Kalem pil
- ✓ Şebeke elektriği bağlanabiliyor

#### DAHİLİ BELLEK BÜYÜKLÜĞÜ

- ✓ 8 Megabyte
- ✓ 16 Megabyte
- ✓ 32 Megabyte
- ✓ daha büyük

#### BİRLİKTE GELEN AKSESUARLAR:

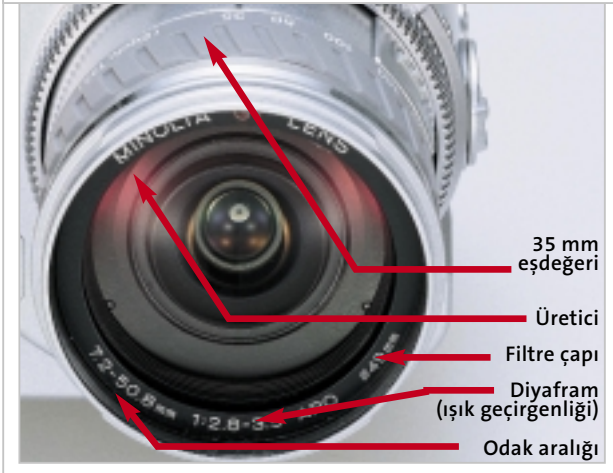
- ✓ Sürücü CD'si
- ✓ Yazılım CD'si
- ✓ Kullanım kılavuzu
- ✓ Askı ve çanta
- ✓ Uzaktan kumanda
- ✓ Gözlük kullananlara ayarlanabilir vizör
- ✓ Mercek koruma kapağı
- ✓ Ağ bağlantısı

#### OPSİYONEL AKSESUARLAR:

(Bu aksesuarların çoğu ücretlidir ve yetkili satıcılardan edinilebilir.)

- ✓ Ek bellek kartı
- ✓ Harici kart okuyucu
- ✓ Taşınabilir bilgisayar bağlantısı için aparat
- ✓ Kalem piller
- ✓ Şarj cihazı
- ✓ Çanta

### OBJEKTİF ÜZERİNDE ANLATILANLAR



olması, çekilen fotoğrafta daha fazla görüntü bilgisinin olması, yani fotoğrafın daha detaylı ve net olması anlamına gelir. Çözünürlüğü CCD denilen (Charged Coupled device) ve görüntüyü algılamaya yarayan bileşendeki mikroskopik yarı iletkenlerin sayısı belirler. Bu yarı iletken algılayıcılar (sensörler) objektiften gelen görüntü bilgisini yakalar ve elektriksel hale getirir. 3,2 Megapikselle bir makine

renklerin en doğru şekilde görünebilmesi için yapılan bir ayardır. Bu ayar bazı makinelerde elle yapılabileceği gibi, bazılarında sadece otomatik olarak yapılır. Özellikle ortam ışığı için tungsten, floresan, ya da gün ışığı gibi hazır ayarların bulunduğu makineler, otomatik beyaz dengesi istenilen sonucu vermediğinde çok işe yarar. Beyaz dengesinin yanlış ayarlanması, örneğin beyaz ya da gri bir objenin pembe çıkmasıyla sonuçlanabilir.

Beyaz dengesinden daha önemli bir ayarsa o da diyafram ayarıdır. Fotoğraf çekiminde 3 temel ayar vardır: Diyafram açıklığı, diyafram hızı ve netlik. Netlik ayarının otomatik olduğu dikkate alınır, diyafram açıklığı ve hızını elle ayarlayabilmek pratikte çok faydalı bir özelliktir. Bu iki ayar birbirinden bağımsız olarak ayarlanabileceği gibi sizin belirlediğiniz birisi sabit tutularak diğerinin otomatik olarak ayarlanmasını sağlayabilirsiniz. A (aperture priority ya da aperture value) diyafram açıklığının sizin tarafınızdan ayarlanacağını yani çekimin diyafram öncelikli olduğunu gösterirken S (shutter speed ya da time value) diyaframın açık kalma süresini ayarlamayı tercih edeceğinizi gösterir. M ise tüm olası ayarları bağımsız ola-



**Yazıcı/fotoğraf makinesi ortaklığı:** Modern yazıcıların çoğu dijital fotoğraf makineleriyle uyumlu çalışabilecek şekilde tasarlanmıştır.

rak ayarlayabileceğiniz anlamına gelir. Bu ifadeler bazı modellerde farklı olsa da, genelde böyledir. Satın almayı düşündüğünüz bir fotoğraf makinesinde manuel ayarların olması size büyük bir çekim esnekliği sağlar. Örnek vermek gerekirse, hareketli objeleri bu şekilde net çekebilirsiniz.

### Genel olarak ergonomi de büyük önem taşır

Tüm aradığınız teknik özelliklere sahip bir fotoğraf makinesi satın alınız, fakat elinize tam oturmuyorsa, pilleri çabuk bi-

tiyorsa ya da çok büyük ve ağırsa, kullanım sırasında pek mutlu olmayacaksınız demektir. Bazı fotoğraf makineleri, küçük boyutları yüzünden standart pil yerine kendilerine özgü pil kullanmak zorunda kalıyor. Bu önemli bir sorun. Zira pil biterse fotoğraf maceranızın yeni bir şarj işlemine kadar beklemesi gerekir. Ya da şarj makinesini fotoğraf makinesiyle beraber her yere taşımalısınız ki, bu da pek hoş değil.

LCD ekranın boyutlarına bu noktada değinmek gerek. Aslında daha büyük LCD ekran daha fazla pil tüketimi anlamına gelse de, 2 inçlik LCD ekranla fotoğraf çekmek oldukça keyiflidir. LCD konusunda üreticilerin anlaştığı minimum sınıır 1,5 inçten üst sınırı 2,5 inç kadar uzatabiliyor. 1,6 ya da daha iyisi 1,8 inçlik bir LCD ekran için tatminkar demek mümkün.

Ayrıca genel olarak menü ve tuşların kullanımının kullanıcı dostu olması, küçük arkadaşınızla yaklaşma süresini kısaltır.

### Genelde bellek terfisi mutlaka gerekli

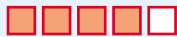
Fotoğraf makinesi üreticileri, ürünleriyle birlikte verdikleri bellekler açısından pek →



350 DOLAR ALTI FOTOĞRAF MAKİNELERİ

## » TEST BİRİNCİSİ

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

kötü

FİYAT  
BİLGİ

299 dolar + KDV  
www.hs.com.tr



**Zengin seçenekler:** Farklı çekim modları kullanıcıya çekim sırasında çok büyük bir esneklik sağlıyor.

- + Yüksek fotoğraf kalitesi
- + Manuel ayarlar
- Kendine özgü pil yapısı

### Pretec DC5330

## Küçük ama güçlü

Yüksek fotoğraf kalitesi ve ergonomik tasarımıyla beğenimizi kazanan bu ürün, manuel ayarlara sahip olmasıyla da dikkat çekiyor.

■ Pretec DC5330'un küçük boyutlarına kesinlikle aldanmayın. Metal kasa daha ilk bakışta ürüne cazibe katıyor. Kolay kullanımlı ve işlevsel tuşlar ise ön plana çıkan diğer özellikler arasında. Fotoğraf kalitesine baktığımızda ürünün bu sınıftaki en iyi değerlerden birine imza attığını görüyoruz. Üründe çok hoşumuza giden özelliklerden biri de manuel ayarların olması. Böylece isteğinize bağlı olarak diyafram açıklığı (Aperture Priority) ya da enstantane hızı öncelikli olarak fotoğraf çekebilirsiniz. Hatta hepsi bir yana, her iki değeri de bağımsız olarak elle ayarlayabilirsiniz. 5,25 Megapikselli CCD sayesinde maksimum 2.560 x 1.920 pikselli fotoğraf çekebilirsiniz ki, bu değer 20x30 bo-

yutlarında fotoğraf baskısı için yeterli. DC5330'ün az sayıdaki dezavantajından biri standart kalem pil yerine kendine özgü şarj edilebilir Li-Ion pille gelmesi. Sanırım küçük boyutlar üreticiyi böyle davranmaya itmiş. Her halükarda ürüne baktığımızda oldukça kompakt ve derli toplu bir yapıyla karşılıyoruz. Son zamanlarda kaliteli fotoğraflar çekebileceğiniz uygun fiyatlı bir dijital fotoğraf makinesi arıyorsanız, DC5330 kesinlikle sizin için biçilmiş kaftan. Testteki Pretec markalı katılımcılara baktığımızda sadece giriş seviyesi, uygun fiyatlı modellerle tanıdığımız Pretec'in kalite çitasını yükselterek daha başarılı ürünlere imza atmaya başladığını görüyoruz.





de cömert sayılmazlar. Genelde kutudan 16 MB, nadiren de 32 MB bellek çıkıyor. 3,2 Megapiksel bir fotoğraf makinesi için bu bellek miktarı yeterli olmaktan çok uzak. SD Card ya da MMC bellek tipi kendini kabul ettirmiş durumda ve yaygın olarak kullanılıyor. Fotoğraf makinesini satın aldıktan sonra bütçeniz elveriyorsa, en az 64 MB'lık bir bellek modülü almanız yerinde olacaktır. Zira ürünle gelen bellek genelde sadece acil durumlar için yeterlidir. Dahili belleğe sahip olan fotoğraf makineleri sayesinde, terfi sonrasında yanınızda bir adet yedek bellek modülü taşımaktan kurtulursunuz.

### 38 dijital fotoğraf makinesinin düellosu başlıyor

350 dolar altı ve 350 ile 600 dolar arası toplam 38 dijital fotoğraf makinesinin katıldığı testimizin son zamanlarda pek çok okuyucumuzun dile getirdiği önemli bir boşluğu dolduracağını umuyoruz.

#### 350 DOLAR ALTI DİJİTAL KAMERALAR

**Kodak EasyShare DX 4530:** Birinciliği az farkla kaçıran Kodak EasyShare DX 4530, başarısını büyük ölçüde fotoğraf kalitesi-ne borçlu. Özellikle otomatik beyaz den-



**Bellek bolluğu:** Compact Flash destekli bir fotoğraf makinesi kullanıyorsanız Microdrive kullanarak bellek konusundaki sıkıntılara son verebilirsiniz.

gesi konusundaki başarısı ve 5 Megapiksellik yüksek çözünürlük bu konuda anahtar rol oynayan etkenlerdi. 32MB dahili bellekle gelen ürün, bununla yetinmeyen kullanıcılar için SD Card ya da MMC bellek yuvasına sahip. 1,8 inçlik LCD ekran ise tatminkar bir görüntü sunuyor. 3x optik zum, bu sınıftaki fotoğraf makineleri için artık standart sayılıyor. Maksimum 2.580 x 1.932 piksel çözünürlükte fotoğraf çekebilen EasyShare DX 4530'un en önemli eksikliği, tabii ki manuel ayarlardan yoksun olması. Ayrıca plastik

yerine metal bir kasa da kullanılabilirdi. Eğer uygun fiyata kolayca yüksek kaliteli fotoğraflar çekebileceğiniz bir dijital fotoğraf makinesi satın almak istiyorsanız, fiyat/performans oranı açısından Prettec DC5330'dan daha başarılı bir tablo çizen bu ürün sizi memnun edebilir.

**Prettec DC3A30:** Prettec'in yeni modelleriyle kısa süre içinde dijital fotoğraf makineleri arasında epey popüler olacağı şüphe götürmez. Prettec DC3A30, pek çok gelişmiş özelliği bünyesinde toplayan ve genel toplamda üst sıralarda yer almayı başaran becerikli bir fotoğraf makinesi. Manuel ayarların olması kullanıma esneklik katarken, 10x optik zum oranı bu sınıftaki bir ürün için önemli bir lüks. Ürünün en güzel özelliklerinden biri ise 2,5 inçlik devasa LCD ekranı. 3,2 Megapiksel çözünürlüğe sahip olan ve fotoğraf kalitesi olarak da başarılı sonuçlar sergileyen Prettec DC3A30, testin öne çıkan katılımcılarından biri.

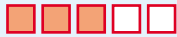
**Pentax Optio 33LF:** Sahip olduğu 3,2 Megapiksel CCD ile maksimum 2.048 x 1.536 piksel çözünürlükte fotoğraf çekebilen Pentax Optio 33LF, 1,6 inçlik LCD ile donatılmış. LCD üzerinde çekilen fo-



#### 350 DOLAR ALTI FOTOĞRAF MAKİNELERİ

### » UYGUN FİYAT

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

çok iyi

FİYAT  
BİLGİ

115 dolar  
www.kont.com.tr



**Optik Zum yok:** Lens konusunda pek iddialı olmayan ürün optik zum yeteneğinden yoksun.

- + Mükemmel fiyat/performans
- Düşük fotoğraf kalitesi
- Optik zum yok

#### SmartCam 3270

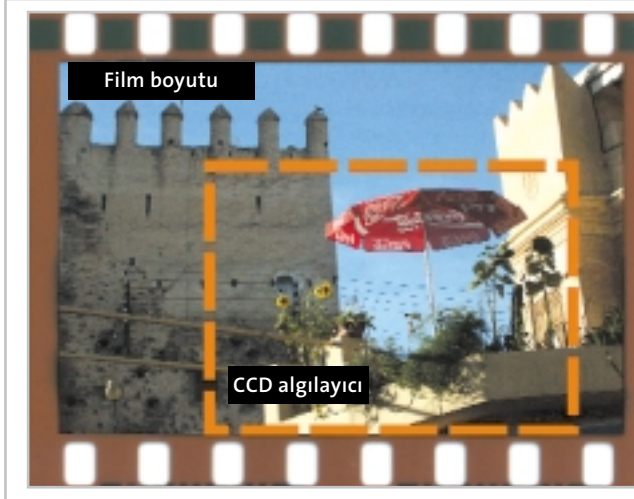
## Düşük bütçeler için ideal

Fotoğraf kalitesinden ziyade olağanüstü düşük fiyatıyla dikkat çeken bu makine, bütçesi sınırlı kullanıcıları hedefliyor.

■ Dijital fotoğraf makinelerinde de diğer pek çok üründe geçerli olan bir kural vardır. Ne kadar para öderseniz elde edeceğiniz kalite de görece o oranda yüksek olur. SmartCam 3270, fotoğraf kalitesi konusunda bir şampiyon değil. Fakat onu ön plana çıkaran çok önemli bir özelliği var: Fiyatı. 350 dolar altı kategorisinde açık farkla fiyat/performans ödülünü kazanmayı başaran bu fotoğraf makinesi, 3,1 Megapiksel CMOS algılayıcı kullanıyor. Optik zumu bulunmayan ürün, gelişmiş özellikler bekleyen kullanıcılardan ziyade, fiyatı her şeyin üzerinde tutan kullanıcılar için ideal. Web kamerası olarak da kullanılabilen SmartCam 3270, dahili 16 MB bellekle geliyor ve SD-MMC

bellek tipini destekliyor. 1,5 inçlik LCD ekran mükemmel değil fakat yeterince iyi. Görünümü için sempatik diyebileceğimiz ürün, 4 adet AAA pille çalışıyor. Video, fotoğraf ve web kamerası modu dışında ses kayıt cihazı olarak da kullanılabileceğiniz SmartCam 3270, 110gr'lık ağırlığı, küçük boyutları ve yuvarlak hatlarıyla cebinize rahatlıkla sığabilir. Sonuç olarak SmartCam 3270, önemli dezavantajlarına rağmen, ekonomik avantajı sayesinde kendi kitlesini bulabilecek bir dijital fotoğraf makinesi. Özellikle çektiğiniz fotoğrafları web sitenizde kullanmayı düşünüyorsanız ya da web kamerası özelliği sizin için cazipse SmartCam 3270 uygun fiyatlı bir çözüm.





#### Önemli bir fark:

Büyütmeye çarpanı kullanıldığında CCD yongasının boyutu (turuncu çizgiler), tüm derinliği yansıtmak için yeterli olmayacaktır. Bu yüzden göreceli bir büyütmeye işlemi gerçekleştirilir. Böyle bir durumda odak uzaklığı ve objektif özellikleri ise değişmez.

toğrafları izlerken istediğiniz gibi döndürebilmeniz, sıradışı sayılabilecek bir özellik. 2 adet kalem pille çalışan ürün, fotoğraf kalitesi açısından gayet başarılı. LCD ekranının hareket edebilmesi ürüne kullanım sırasında büyük bir esneklik katıyor. 12 MB dahili belleğe sahip olan Optio 33LE, SD Card/MMC bellek tipini destekliyor.

**Kodak EasyShare CX7430:** Metal görünümlü plastik bir kasaya sahip olan Kodak EasyShare CX7430, fotoğraf kalitesinin yüksekliğiyle bizi şaşırttı. Kendi sınıfındaki katılımcılar arasında bu testte apayrı bir yere sahip olan ürün, 4,2 Megapikselli CCD ile donatılmış ve maksimum 2.304 x 1.728 piksel çözünürlükte fotoğraf çekebiliyor. Manuel ayar imkanı olmayan Kodak EasyShare CX7430, 1,6 inç LCD ekrana sahip ve 2 adet kalem pille çalışıyor. 16 MB dahili belleğe ek olarak ürünündeki SD Card/MMC yuvası sayesinde bellek terfisi mümkün.

**Kodak EasyShare DX6340:** Manuel ayarlara sahip olması ve 4x optik zumuyla beğenimizi kazanan Kodak EasyShare DX6340, sahip olduğu 3,1 Megapiksel CCD sayesinde 2.032 x 1.524 piksel çözünürlüğünde fotoğraf çekebiliyor. Fotoğraf kalitesi olarak tatminkar bir tablo çizen ürün, 1,8 inçlik LCD ekranla donatılmış ve 2 adet kalem pille çalışıyor. Beraberinde ise 16 MB dahili bellek geliyor.

**Epson PhotoPC L-300:** Uygun fiyatı ve başarılı fiyat/performans oranı Epson PhotoPC L-300'ün en önemli avantajları. Fotoğraf kalitesi bakımından oldukça iyi bir performans ortaya koyan ürün, 2x optik zuma sahip. Metal kasa güven veriyor, az

sayıdaki tuşlar ise gayet mantıklı ve kolay kullanılabilir menü sistemi sayesinde kullanıcıya pratik bir çalışma sunuyor. 4 adet kalem pille çalışan Epson PhotoPC L-300, 3,2 Megapiksel CCD'ye sahip ve maksimum 2.048 x 1.536 piksellik fotoğraflar çekebiliyor. 1,5 inç LCD ekranla donatılmış olan ürün 16 MB SD Card bellekle geliyor.

**Sanyo Xacti VPC-S1:** İlk dijital fotoğraf makinesi üreticilerinden olan Sanyo, bu modeliyle de tecrübesini konuşturuyor. Sadeliği ve kolay kullanımıyla dikkat çe-



**Kalem pil tercih sebebi:** Kendine özel pil kullanan makinelerde pil ansızın biterse zor durumda kalabilirsiniz.

ken Sanyo Xacti VPC-S1, 3,2 Megapiksel CCD ile donatılmış. Fotoğraf kalitesi testlerinden rahatlıkla geçer not almayı başaran ürün, 1,6 inç LCD ekrana sahip ve 2 adet kalem pille çalışıyor. Tipik 3x optik, 4x dijital zum yeteneği bu sınıftaki bir ürün için yeterli. 6 cm'den çekim yapabilen VPC-S1, 16MB dahili belleğe sahip ve

SD Card/MMC bellek tipini destekliyor.

**Kodak EasyShare CX6330:** Fiyat/performans oranı açısından testteki en başarılı ürünlerden biri olan Kodak EasyShare CX 6330, sahip olduğu 3,1 Megapikselli CCD sayesinde 2.032 x 1.524 piksellik fotoğraf çekebiliyor. Fotoğraf kalitesi kategorisinde başarılı bir tablo çizen ürün, 3x optik zum ve 1,6 inç LCD ekranla donatılmış. 2 adet kalem pille çalışan üründe 16MB dahili bellek bulunuyor.

Bütçeniz darsa fakat kaliteden çok fazla ödün vermek istemiyorsanız Kodak EasyShare CX 6330, dikkate almanız gereken seçeneklerden biri.

**Pentax Optio 30:** 2 cm mesafeden çekim yapabilen bu fotoğraf makinesiyle, yakın plan çekimlerde ilginç pozlar yakalayabilirsiniz. Fiyat olarak da görece uygun olan Pentax Optio 30, 3,2 Megapiksel CCD'ye sahip ve 16MB dahili bellekle donatılmış. Terfi için ürünün kullandığı bellek tipi ise SD Card/MMC. 3x optik zum ve 1,6 inçlik LCD ekran, Optio 30'un diğer özellikleri arasında. Fotoğraf kalitesi testlerinden alınmış akıyla çıkan ürün, Pentax kalitesini yansıtıyor.

**Casio QV-R40:** Genel görünümüyle oldukça sempatik sayılabilecek Casio QV-R40 ufak tefek boyutlarıyla cebinize atıp her yere götürebileceğiniz bir fotoğraf makinesi. 4.1 Megapikselli çözünürlük ve kaliteli fotoğraflar çekebilmesi ise cabası. Makinenin kullanımı çok kolay. Özellikle fazla uğraşmadan kaliteli fotoğraf çekmek isteyen okuyucularımız Casio QV-R40'ı sevecekler. 2 adet kalem pille çalışan ürün 10 MB dahili belleğe sahip ve 3x zum yapabiliyor.

**Datron DC4300:** 4.1 Megapiksel çözünürlüğe sahip olan Datron DC4300, metal görünümlü plastik bir kasa kullanıyor. Bu sınıftaki pek çok katılımcı gibi 16MB dahili bellek, ürünle birlikte standart olarak geliyor ve bellek terfisi için SD Card ya da MMC bellek kullanılabiliyor. Fotoğraf kalitesi testinde iyi sayılabilecek bir performans ortaya koyan Datron DC 4300, fiyat/performans oranı açısından daha cazip bir tablo çizseydi, ilginç bir seçenek olabilirdi. 2 adet kalem pille çalışan ürün 1,6 inç LCD ekranla donatılmış.

**Canon PowerShot A310:** Fotoğraf kalitesi olarak vasatın üzerinde olsa da, optik zu- →



**Fizik kurallarını aşamazsınız:** Dijital makinelerdeki 35mm'lik geniş açı merceği aslında 7 mm'lik bir mercektir olduğundan, balık gözü etkisinden kurtulmanız mümkün değil. Gördüğünüz baca resmin ortasında yer alıyorsa, sağa doğru yatmış gibi görünmeyecekti.

mu olmamasını Canon PowerShot A310'a yakıştıramadık doğrusu. Canon gibi bir üretici giriş seviyesi de olsa 3x zumu bu ürüne eklemeliydi. Kaldı ki ürünün fiyatı da bu beklentiyi destekler nitelikte. 3,2 Megapiksellek bu makine, 5cm' den çekim yapabilmesi ve beraberinde 32MB Compact Flash bellek gelmesiyle bir nebze kendini affettiriyor. 1,5 inçlik LCD ekrana sahip olan ürün, 2 adet kalem pille çalışıyor.

**Creative DC-CAM 3200Z:** Web kameralarıyla tanıdığımız Creative, ciddi ciddi dijital fotoğraf makinesi alanına girmiş. DC-Cam 3200Z, kendisinden beklemediğimiz kadar iyi bir fotoğraf kalitesine sahip. 3,2 Megapiksel CCD sayesinde 2.048 x 1.536 piksel çözünürlüğünde fotoğraflar çekebilen ürün, LCD ekran açısından pek de cazip değil. 1,5 inçlik ekran bazı kullanıcılara yetersiz gelebilir. 3x optik zuma sahip olan DC-Cam 3200Z, 2 adet kalem pille çalışıyor ve 16MB entegre belleğe sahip.

**Skanhex SX-412Z8:** Genel tasarım açısından farklı bir görünüm arz eden Skanhex SX-412Z8, 8x optik zuma sahip olmasıyla beğenimizi kazandı. Fakat fotoğraf kalitesi testlerinde daha iyi bir sonuç beklerdik doğrusu. 4,1 Megapiksel çözünürlüğe rağmen fotoğraf kalitesinin beklenenin altında olmasını, büyük ölçüde otomatik beyaz ayarının yeterince başarılı olmamasına bağlamak mümkün. 16 MB bellekle gelen ürün, 4 adet kalem pille çalışıyor.

**Sony CyberShot DSC-U60:** Aslına bakarsanız belki de kendine ait ayrı bir kategoride yarışması gerek. Bu ürünü farklı kılan özellik, sualtında da fotoğraf çekebilmesi. Bu açıdan baktığımızda optik zumu olmaması mazur görülebilir. 2 Megapiksel CCD'ye sahip olan CyberShot DSC-U60 üretim amacı dolayısıyla tasarım olarak da teste katılan diğer fotoğraf makinelerinden oldukça farklı. Su geçirmemesi dış-

bir fiyat/performans oranı sunsaydı cazip olabilirdi. 3x optik zum, 16 MB dahili bellek, SD Card / MMC bellek desteği gibi özelliklerle bir üst model Creative ile önemli benzerliklere sahip olan ürün, gene toplamda vasatı aşamadı.

**Trust 1210K Powercom:** Uzun sayılabilecek boyutları sayesinde tek elle kolayca tüm tuşlarını yönetebildiğiniz Trust 1210K Powercom, fotoğraf kalitesi testinde beklentilerimizi karşılamadı. 4,2 Megapiksellek çözünürlüğe sahip olan ürün standart 3x optik zum ve 4x dijital zum yapıyor. 15 MB dahili bellek ve 6 cm makro kabiliyeti ise dikkat çeken diğer özellikler arasında.

**Datron DC3300:** Uygun sayılabilecek fiyatıyla ön plana çıkan Datron DC3300, fotoğraf kalitesi testlerinde harikalar yaratmaktan uzaktı. Tasarım olarak hoşumuza gittiyse de, bu genel toplamda yeterli olmadı doğal olarak. 1,6 inç LCD monitöre sahip olan ürün 3,1 Megapiksel CCD ve 16 MB dahili bellekle donatılmış.

**Trust 922Z Powercom:** Küçük ve yuvarlak hatları, metal kasası ve beraberinde gelen sık taşıma çantasıyla beğenimizi kazandıysa da fotoğraf kalitesi testlerinde başarılı olmaması Trust 922Z Powercom'un en büyük handikapı oldu. 3,1 Megapiksellek makine, 16 MB dahili belleğe sahip ve 1,5 inçlik LCD ekranı var.

**Mustek MDC 5500Z:** Fiyat/performans oranı açısından başarılı bir görünüm arzeden Mustek 922Z, yazık ki fotoğraf kalitesi testinden sınıfta kalınca genel top- →



**Ek donanım:** Bazı dijital fotoğraf makineleri şarj ya da fotoğrafların aktarımı için cradle denen ek donanımla birlikte geliyor.

şında darbelere dayanıklı dış yapısı ve kolay kullanılabilir tuş/menü sistemi takdire değer. Ürünün spesifikasyonlarında 1,5m'ye kadar su geçirmezlik garantisi var. Yani dalgıçlar için uygun bir seçim değil. Sony CyberShot DSC-U60, 8 MB Memory Stick bellekle geliyor ve 1 inç LCD ekranla donatılmış.

**Creative DC-CAM 3000Z:** Fiyat bakımından diğer Creative makineye göre daha ılımlı olan DC-Cam 3000Z, fotoğraf kalitesindeyse vasat bir tablo çizdi. 3,2 Megapiksellek ürün aslına bakarsanız daha iyi



lamda son sıralara kadar düştü. 3,1 Megapiksel çözünürlüğüne sahip olan ürün, 20 cm'lik makro mesafesiyle bu konuda çok başarılı olmadığını ortaya koyuyor. 3x zum, 1,5 inç LCD ekran ve 16 MB dahili bellekse Mustek MDC 5500Z'nin diğer özellikleri arasında.

**SmartCam 3000Z:** Küçük boyutlarıyla dikkat çeken SmartCam 3000Z, fiyat/performans oranı açısından fena değilse de fotoğraf kalitesinin çok yüksek olmaması bu başarıyı gölgeyor. 16MB dahili belleği olan ürün 3,1 Megapiksel CCD çözünürlüğüne sahip ve 2 adet AAA pil kullanıyor.

**Orite VC3010Z:** Hem fiyat/performans hem de fotoğraf kalitesi açısından cazip olmayan Orite VC3010Z, 1,6 inç LCD ekrana ve 3,34 Megapiksel CCD çözünürlüğüne sahip. Desteklenen maksimum fotoğraf çözünürlüğü ise bu sınıfta artık standart hale gelen 2.548x 1.536.

**Mercury CyberPix S-330:** Tüm testin en uygun fiyatlı katılımcılarından biri olan Mercury CyberPix S-330, 2 Megapiksellik CMOS algılayıcı kullanıyor. Fotoğraf kalitesi testinde iddialı olmaktan çok uzak bir tablo çizen üründe optik zum yok.



**Üst sınıfta fiyat düşüşleri: Performans isteyen okuyucularımız fiyatları 1000 dolara kadar düşen DSLR (Digital Single Lens Reflex) makinelerle yönelebilir.**

#### 350 DOLAR ÜSTÜ DİJİTAL KAMERALAR

**Canon PowerShot A80:** Test Birincisi HP PhotoSmart 945'e iyi bir alternatif oluşturan Canon A80, ergonomiyi ön planda tutan okuyucularımızın kesinlikle dikkate alması gereken bir seçenek. Güven veren metal kasa, ürüne ciddiyet katarken elinizin şekline kolayca uyum sağlayacak şekilde yapılmış gövde, kullanım kolaylığı sağlıyor. LCD ekran her ne kadar 1,5 inçse de hareketli oluşu esnekliği artırıyor. Tuş ve

menülerin kullanımı ise oldukça kolay. Canon A80'in iyi bir özelliği de her seviyeden kullanıcıya hitap etmesi. Makine üzerindeki hazır çekim modları sizi tatmin etmiyorsa diyafram ayarlarını öncelikli olarak ya da birbirinden bağımsız olarak ayarlamanız mümkün. Fotoğraf kalitesi konusunda da test birincisiyle başa baş mücadele etmeyi başaran Canon A80'in dikkate değer bir dezavantajı yok. 4,1 Megapiksellik CCD sayesinde 2.272 x 1.704 piksel çözünürlüğe ulaşmak mümkün. Beraberinde 32 MB Compact Flash bellekle gelen ve büyük beğenimizi kazanan Canon A80'i testimizin taçsız kralı olarak niteleyebiliriz.

**Casio QV-R51:** Küçük boyutlarıyla her ceye girmeye namzet Casio QV-R51'in 2 inç LCD ekrana sahip olması bizi etkiledi. Bu bir yana, fotoğraf kalitesi olarak da başarılı sonuçlara imza atınca Casio QV-R51'in ilk üçte yer alması kaçınılmaz oldu. Fiyat/performans oranı açısından çok başarılı bir ürün olan QV-R51, 5.2 Megapiksellik CCD kullanıyor. 10 MB dahili belleğe sahip olan ürün, 2 adet kalem pil kullanıyor ve SD Card-MMC tip bellek destekliyor. Casio QV-R51'de manuel ayarlar yok. Yani diyafram açıklığını ya da →



#### 350 DOLAR ÜSTÜ FOTOĞRAF MAKİNELERİ

### » TEST BİRİNCİSİ

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

iyi

FİYAT  
BİLGİ

530 dolar  
www.hp.com.tr



**Kaliteli objektif:** PhotoSmart 945 başarısını büyük ölçüde kullandığı objektifin kalitesine borçlu.

- + Yüksek fotoğraf kalitesi
- + 8x zum
- + Manuel ayarlar

#### HP PhotoSmart 945

## Büyük ve güçlü

Yüksek çözünürlük ve zum yeteneği, manuel ayarlar ve daha pek çok gelişkin özellik bu makinede toplanmış.

■ Sahip olduğu 5,3 Megapiksellik CCD algılayıcı sayesinde 2.608 x 1.952 piksel çözünürlüğünde fotoğraflar çekebileceğiniz HP PhotoSmart 945, genel toplamda birinciliği kazanırken pek de zorlanmadı. Sadece gelişmiş özellikleri değil, yüksek fotoğraf kalitesi de puanlama sırasındaki önemli avantajlarından biriydi.

2 inçlik LCD ekranıyla kaliteli bir görüntü sunan ürün, manuel ayarlar sayesinde diyafram açıklığı ya da enstantane hızı öncelikli olarak fotoğraf çekebilmenizi sağlıyor. LCD ekranın yanı başındaki bir algılayıcı sayesinde vizörden baktığınızda (LCD vizör kullanılmış) LCD ekran otomatik olarak kapanıyor. Yüzünüzden uzaklaştığınızda ise

tekrar açılıyor. Ebatlarına baktığımızda PhotoSmart 945'in tüm test içindeki en büyük makine olduğunu görüyoruz. Yani ürün pek cep tipi sayılmaz. Bu noktayı göz önünde bulundurmakta fayda var. 4 adet kalem pil ile çalışan HP PhotoSmart 945 SD Card-MMC bellek kullanıyor ve beraberinde 32 MB SD Card geliyor. Makro çekimlerde büyük objektif yüzünden flaşın yakın mesafelerde etkili olmamasını saymazsak, bu dijital fotoğraf makinesinin genel anlamda mükemmele yakın bir tablo çizdiğini söyleyebiliriz. Gelişmiş fonksiyonları sayesinde amatör fotoğrafçılık konusunda kendini geliştirmek isteyen okuyucularımız, PhotoSmart 945'i satın alma listelerine ekleyebilir.



hızını değiştiremiyorsunuz. Eğer fotoğrafçılık konusunda bilgili değilseniz, kolay kullanımlı kaliteli ve esnek bir dijital fotoğraf makinesi arıyorsanız Canon A80'den nispeten daha ekonomik bir çözüm olarak bu makineyi tercih edebilirsiniz.

**Sony CyberShot DSC-P12:** Genel tasarımıyla beğenimizi kazanan Sony CyberShot DSC-P12, fotoğraf kalitesi testlerinde de başarılı sonuçlara imza attı. 5.1 Megapiksel CCD'ye sahip olan ürünle birlikte 32MB Memory Stick bellek geliyor. 1,5 inçlik LCD ekranın bu sınıftaki bir fotoğraf makinesi için yetersiz olduğunu söylemek mümkün. Hele hele testteki diğer katılımcılara bakınca. Ayrıca manuel ayarların olmaması da önemli bir problem. Hepsini bir yana, ürünün fiyat ve fiyat/performans oranı bakımından pek de cazip olmadığını görüyoruz.

**Kodak EasyShare LS-633:** Teste katılan dijital fotoğraf makinelerinin bazıları öyle ya da böyle ön plana çıkmayı başardılar. Kodak EasyShare LS-633 de bunlardan biri oldu. Ürün bunu büyük ölçüde OLED teknolojisi kullanan 2,2 inçlik devasa ekranına borçlu. Parlak ve görüntü



**Test sahnesi:** Kullandığımız objelerin farklı nitelikleri fotoğraf kalitesini değerlendirirken çok işimize yaradı.

kalitesi yüksek olan ekranla fotoğraf çekmek aydınlık ya da karanlık ortamlarda ayrı bir zevk. 3,1 Megapiksel CCD'ye sahip olmasına rağmen fotoğraf kalitesi olarak da başarılı sonuçlar elde eden EasyShare LS-633, "uzun" bir makine. Manuel ayarlardan yoksun olan ürün, 3x zuma sahip ve 16 MB dahili bellekle satışa sunulmuş.

**FujiFilm F420:** Minicik boyutlarıyla dik-

kat çeken FujiFilm F420, oldukça hoş bir tasarıma sahip. Ön taraftaki mavi ışık, ürüne ayrı bir hava katıyor. Fotoğraf kalitesi testlerinde vasatın üzerinde bir performans ortaya koyan ürün, 3,1 Megapiksel CCD kullanıyor. Beraberinde 16 MB xD-Picture Card bellekle gelen F420'nin 1,8 inçlik LCD ekranını da beğendik. Ürün 2 adet AAA pille çalışıyor ve 3x optik zum yeteneğine sahip.

**Konica Minolta Revio KD-420Z:** Ön taraftaki lens koruma kapağını açtığınızda çalışmaya başlayan Revio KD-420Z'de diyafram açıklığı ya da hızı öncelikli olarak fotoğraf çekilmesi mümkün değil, fakat bu ayarların ayrı ayrı elle ayarlanması sağlanmış. Hiçbir manuel ayarın olmamasından kesinlikle daha iyi. 4.1 Megapiksel CCD ile donatılmış olan ürün, fotoğraf kalitesi testlerinde tatminkar sonuçlara imza attı. 16 MB bellekle gelen Revio KD-420Z, metal kasaya sahip ve standart 3x zuma donatılmış. Kendine özgü şarj edilebilir Li-Ion pil kullanması da ürünün bir diğer özelliği.

**Casio EXILIM EX-Z4:** Çantanıza ya da cebinize kolaylıkla sığan bu minik harika, daha ziyade ergonomi göz önüne alınarak →

350 DOLAR ÜSTÜ FOTOĞRAF MAKİNELERİ

» UYGUN FİYAT

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

çok iyi

FİYAT  
BİLGİ

379 dolar  
www.kodak.com.tr



**Kolay kullanım:** Farklı çekim modları arasındaki geçiş DX6440'ta oldukça kolay bir şekilde gerçekleştirilebilir.

- + Mükemmel fiyat/performans
- + Yüksek fotoğraf kalitesi
- + Manuel ayarları var

**Kodak EasyShare DX6440**

## Becerikli ve şık

Bu sınıfta sahip olduğu fiyat/performans oranıyla beğenimizi kazanan bu ürün, geniş bir kullanıcı kesimini hedefliyor.

■ 350 dolar üstü kategorisinde hem uygun fiyatı hem de fotoğraf kalitesiyle dikkat çeken Kodak EasyShare DX6440, manuel ayarlara da sahip olmasıyla hem genel toplamda ödül kazanmayı garantiledi, hem de takdirimizi kazandı. 4 Megapiksel CCD sayesinde DX 6440 ile 2.304 x 1.728 piksel çözünürlüğünde fotoğraf çekmek mümkün. 1,8 inçlik LCD ise büyük ve kaliteli bir görüntü sunuyor. 4x zuma sahip olan ürün, 2 adet kalem pille çalışıyor. Eğer bütçeniz yaklaşık 350 dolarla sınırlıysa kesenizi biraz daha zorlayıp bu makineyi almanızda fayda var. Genel tasarımı ve kullanım kolaylığıyla da beğenimizi kazanan Kodak EasyShare DX6440, esnek yapısı sayesinde her ortam-

da fotoğraf çekebilmenize olanak sağlıyor. F 2.2 diyafram açıklığı sayesinde düşük ışık şartlarında bile nispeten aydınlık fotoğraf çekmek mümkün. Ürün 16 MB dahili bellekle satışa sunulmuş.

Kodak, bazı modellerinde Kodak Retinar lens kullanırken DX 6440 gibi bazı modellerdeyse Schneider-Kreuznach lens kullanıyor. Geçen yıl yaptığımız dijital fotoğraf makinesi testinde de başarılı modelleriyle dikkat çeken Kodak, uygun fiyatlı ve başarılı dijital fotoğraf makineleriyle son zamanlarda oldukça popüler. Yol haritasında pek çok yeni dijital fotoğraf makinesi olan şirket, görünen o ki bu başarısını uzun bir süre daha sürdürecektir.



üretilmiş. 2 inçlik LCD ekranıyla başarılı bir görüntü sunan ürünle, 4.2 Megapiksellik fotoğraflar çekebiliyorsunuz. 3x zum yeteneğine de olan makine kendine özgü şarj edilebilir Li-Ion pille geliyor ve kutusundan cradle da çıkıyor. Dahili 11 MB belleğe sahip olan Casio EXILIM EX-Z4 SD Card/MMC bellek tipini destekliyor ve Pentax lens kullanıyor.

**Minolta Dimage E323:** Çok az bir farkla alt kategoriye giremeyip 350 dolar üstü kategorisinde yarışmak zorunda kalan Minolta E323, yine de ezilmemeyi başarıyor. 3,2 Megapiksel CCD'ye sahip olan ürün, maksimum 2.048 x 1.536 piksel çözünürlükte fotoğraflar çekebiliyor. Fotoğraf kalitesi testlerinde Minolta'nın uzmanlığını konuşturduğunu söylemek mümkün. Fakat 1,5 inçlik LCD ekran ve manuel ayarların olmaması önemli dezavantajlar.

**Minolta Dimage Z1:** Farklı bir tasarıma sahip olan Minolta Dimage Z1, oldukça zengin özelliklerle donatılmış. Fakat fotoğraf kalitesi konusunda daha iyi bir sonuç beklerdik doğrusu. 10x zum yeteneği olan ürün bu konuda testin iddialı katılımcılarından. 3,3 Megapiksel CCD ile efektif olarak 2.048 x 1.536 piksellik çözünürlük destekleniyor. Manuel ayarlara sahip olması açısından beğenimizi kazandı. Dimage Z1, LCD ekran açısından pek de ahım şahım bir tablo çizemiyor. Zira LCD ekran 1,5 inçlik. 4 adet kalem pille çalışan ürün, testin ağır katılımcılarından.

**Pentax S4i:** Casio EXILIM EX-Z4'le aynı lensi ve CCD'yi kullanan ve tasarım olarak da ona çok benzeyen Pentax S4i, farklı olarak 1,8 inç LCD ekrana sahip. Her iki modelin de oldukça şık tasarımlar olduğunu ve fotoğraf kalitesi kadar ergonomi

dikkate alınarak üretildiğini hatırlatalım.

**Sony CyberShot DSC-P72:** En uygun fiyatlı Sony modellerinden biri olan CyberShot DSC-P72, fotoğraf kalitesi testlerinde kendisinden bekleleneni veremedi. 3,2 Megapiksel CCD'ye ve 3x optik zuma sahip olan ürün, beraberinde gelen belleğin 8MB olmasıyla da bizi şaşırttı.

Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr



Dijital fotoğrafçılığı A'dan Z'ye anlatan Özel Sayımızı [www.hepsiburada.com](http://www.hepsiburada.com) ve <http://abone.vogel.com.tr> adreslerinden sipariş edebilirsiniz.

## DİJİTAL FOTOĞRAF MAKİNELERİNİ NASIL TEST ETTİK?

### » Fotoğraf kalitesi tek kriter değil!



Makinelerin fotoğraf kalitesini ölçerken büyük bir özen gösterdik. Zira fotoğraf kalitesi test içinde önemli bir ağırlığa sahipti. 38 adet dijital fotoğraf makinesinin testi iyi bir ön hazırlık gerektiriyordu. Özellikle fotoğraf kalitesi testi için gerekli olan sahnenin dikkatle hazırlanması büyük önem taşıyordu. Öte yandan test içindeki tek kriter tabii ki fotoğraf kalitesi değildi.

► **FOTOĞRAF KALİTESİ (%70):** Dijital fotoğraf makinelerinin fotoğraf kalitesini ölçebilmek için farklı objelerle oluşturduğumuz bir sahneden faydalandık. Sahnede yerleşik objelerin geniş bir düzlemde yer alması, tamamen otomatik ayarlarla gerçekleştirdiğimiz test çekimleri sırasında

da uygun f ve mesafe değerinin makine tarafından doğru bir şekilde belirlenip belirlenemediğini ölçerken çok işe yaradı. Zira bazı makinelerde tüm objeler netken bazılarında sahnenin belirli bölgelerindeki objeler için gerekli netlik yapılamadı. 2 adet 1.000W'lık beyaz ışık kaynağı ve beyaz fonla gerçekleştirdiğimiz test çekimlerinde test için kullandığımız objelerin nitelikleri fotoğraf kalitesini değerlendirirken oldukça faydalı oldu. Sahnedeki pirinç tanelerinin görülebilirliği, porselen kupa üzerindeki yazıların okunabilirliği, ya da en soldaki TV kartının üzerindeki küçük devre elemanlarının zum yapıldığında ne kadar görülebildiği, puanlama sırasında dikkat ettiğimiz noktalardan sadece bazılarıydı.

Ayrıca renklerin canlılığı ve en arkada ki test fotoğrafı üzerindeki renk ölçeğinin doğruluğu ya da genel olarak tüm kutuların etiketlerindeki fotoğrafların kalitesi, genel toplamda tek tek zum yapıp dikkate aldığımız öğeleri oluşturuyor.

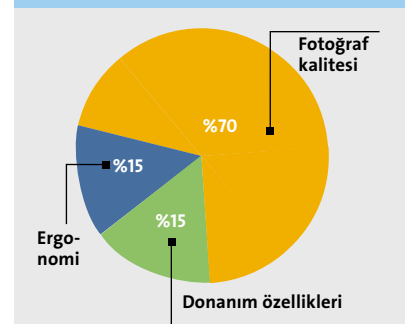
Bunlardan başka beyaz dengesinin başarısı ve LCD'ye yansıyan fotoğraf karesiyle çekilen fotoğrafın kadrage olarak aralarında fark olması da puanlama sırasında bizim için önemli noktalar. Test çekimlerini hem flaşlı hem de flaşsız olarak gerçekleştirdik.

Fotoğraf kalitesi testi genel toplamda %70 ağırlığa sahip oldu.

► **ERGONOMİ (%15):** Fotoğraf makinelerinin kullandıkları pil türü, ağırlıkları, kaskalarında kullanılan materyal ya da LCD büyüklüğü ve kalitesi gibi kriterler, bu kategoride değerlendirildi. Ayrıca menülerin ve tuşların kolay kullanılabilir ve yönetilebilir olması da ergonomi başlığı altında ele alındı. Ergonomi kategorisi, genel toplam puanı %15'lik ağırlıkla etkiledi.

► **DONANIM ÖZELLİKLERİ (%15):** Fotoğraf makinelerinin çözünürlükleri, beraberinde gelen ek donanım ve bellek miktarı ya da zum oranı donanım özellikleri kategorisinin kriterleri arasındaydı. Ayrıca makro yeteneği, manuel ayarların olması, diyafram aralığı da yine bu kategorinin ana hatlarını oluşturuyordu. Bu kategori genel toplamda %15 oranında etkili oldu.

### TEST KRİTERLERİ







1

2

3



### 350 DOLAR ALTI FOTOĞRAF MAKİNELERİ

## Sonuç



Şahin Ekşioglu,  
CHIP Test Merkezi  
Editörü

■ İki fiyat kategorisinde gerçekleştirdiğimiz testimizde oldukça ilginç bir tablo ortaya çıktı. 350 dolar altındaki bazı katılımcılar 500 dolar civarı ürünlerle başa baş bir yarış ortaya koydular. Üst sınıfın birincisi HP PhotoSmart 945, gelişmiş özellikleriyle beğenimizi kazanırken iri gövdesiyle bazı kullanıcılar için sıkıntı yaratabilir. Bu durumda Canon PowerShot A80'in kesinlikle çok iyi bir alternatif olduğunun altını çizmekte fayda var. PowerShot A80 gelişmiş özellikleri kadar küçük boyutları ve ergonomik yapısıyla da beğenimizi kazandı. Bütçesi sınırlı okuyucularımız ise seçim yapmakta biraz zorlanabilir. Zira 350 dolar altı kategorisinde oldukça fazla katılımcı var. Test sonuçları itibarıyla baktığımızda Pretec DC5330'un PowerShot A80'i aratmayan özellikleri ve uygun fiyatıyla tüm test içindeki en başarılı katılımcılardan biri olduğunu belirtelim. Bunların dışında testimizde ergonomiyi ön planda tutan ve küçük boyutlarına rağmen oldukça becerikli pek çok ürün var. Her halükarda, kullanmayacağınız özellikler için para ödemeniz gereksiz. Zum ya da makro yeteneği sizin için çok önemli olmayabilir. Ya da puanlama sırasında çok önem verdiğimiz manuel ayarlar belki de hiçbir zaman ilgilenmeyeceğiniz özellikler arasında. Bu durumda tüm işi kendi başına yapan uygun fiyatlı bir model yönünde tercih yapabilirsiniz ki, testimizde bu kriterlere uyan çok sayıda fotoğraf makinesi mevcut.

## CHIP ONLINE

Geçmiş sayılarda yapılan karşılaştırmalı testlerin ve donanım incelemelerin bir kısmını [www.chip.com.tr](http://www.chip.com.tr)'de bulabilirsiniz. Ayrıca TOP 10 listeleri de CHIP Online'da.

Marka Model	Pretec DC5330	Kodak EasyShare DX4530	Pretec DC3A30
Fiyat (+ KDV)	299 dolar	295 dolar	349 dolar
Firma	Hızlı Sistem	Kodak Türkiye	Hızlı Sistem
Telefon	(212) 671 10 71	(216) 578 26 06	(212) 671 10 71
<b>Toplam puanı</b>	<b>88</b>	<b>87</b>	<b>86</b>
Donanım özellikleri (%15)	90	82	94
Ergonomi (%15)	88	80	84
Fotoğraf kalitesi (%70)	87	89	85
Fiyat/performans oranı	kötü	kötü	kötü
<b>Teknik veriler</b>			
Sensör piksel sayısı	5,25 Megapiksel CCD	5,2 Megapiksel CCD	3,2 Megapiksel CCD
Optik zum / Dijital zum	3X / 4X	3X / 3.3X	10X / 4X
Manuel diyafram ayarları (AP/SP)	¥/ ¥	- / -	¥/ ¥
Desteklenen maksimum optik çözünürlük	2.560 x 1.920	2.580 x 1.932	2.048 x 1.536
Desteklenen dosya formatları	JPEG, AVI	JPEG, MPEG4	JPEG, AVI
Makro netlik mesafesi (cm)	9	7 - 70	10
Maks. diyafram aralığı (geniş açı / tele)	F2.8 / F4.7	F2.8 / F4.8	F2.8 / F5.7
Beraberinde gelen / Desteklenen bellek	32MB / SD - MMC	32MB* / SD - MMC	16MB / SD - MMC
LCD ekran büyüklüğü (inç) / Pil	1.5 / Kendine özel	1.8" / 2AA	2.5 / 4 adet AA
Boyutlar (mm) / Ağırlık (gr)	94x63x35 / 180	111x66x39 / 210	109x76x66 / 310

10













11













12



### 350 DOLAR ALTI FOTOĞRAF MAKİNELERİ

Marka Model	Pentax Optio 30	Casio QV-R40	Datron DC4300
Fiyat (+ KDV)	199 euro	320 dolar	259 dolar
Firma	Bükey Fotoğrafçılık	Ersa, Hızlı Sistem	Ufotek
Telefon	(212) 293 77 17	(212) 220 10 55, (212) 671 10 71	(212) 336 61 00
<b>Toplam puanı</b>	<b>80</b>	<b>79</b>	<b>78</b>
Donanım özellikleri (%15)	74	77	72
Ergonomi (%15)	78	77	76
Fotoğraf kalitesi (%70)	82	80	80
Fiyat/performans oranı	orta	kötü	kötü
<b>Teknik veriler</b>			
Sensör piksel sayısı	3,2 Megapiksel CCD	4,1 Megapiksel CCD	4,1 Megapiksel CCD
Optik zum / Dijital zum	3X / 4X	3X / 4X	3X / 4X
Manuel diyafram ayarları (AP/SP)	- / -	- / -	- / -
Desteklenen maksimum optik çözünürlük	2048 x 1536	2.240 x 1.680	2.304 x 1.728
Desteklenen dosya formatları	JPEG, Motion JPEG	JPEG, AVI	JPEG, MPEG
Makro netlik mesafesi (cm)	2 cm - 60	10 - 70	20 - 50
Maks. diyafram aralığı (geniş açı / tele)	F2.9 / F5.7	F2.8 / F4.9	F2.77 / F4.92
Beraberinde gelen / Desteklenen bellek	16MB* / SD - MMC	10MB* / SD - MMC	16MB* / SD - MMC
LCD ekran büyüklüğü (inç) / Pil	1.6 / 2 adet AA	1.6 / 2 AA	1.6 / 2 adet AA
Boyutlar (mm) / Ağırlık (gr)	93x61x36 / 130	80x60x32 / 160	95x64x36 / 180

4	5	6	7	8	9
					
<b>Kodak EasyShare CX7430</b>	<b>Kodak EasyShare DX6340</b>	<b>Pentax Optio 33LF</b>	<b>Sanyo Xacti VPC-S1</b>	<b>Epson PhotoPC L-300</b>	<b>Kodak EasyShare CX6330</b>
310 dolar	335 dolar	270 euro	289 euro	225 dolar	205 dolar
Kodak Türkiye	Kodak Türkiye	Bükey Fotoğrafçılık	Ekin	Epson Türkiye	Kodak Türkiye
(216) 578 26 06	(216) 578 26 06	(212) 293 77 17	(212) 425 26 24	(212) 336 03 03	(216) 578 26 06
<b>83</b> 	<b>83</b> 	<b>83</b> 	<b>82</b> 	<b>82</b> 	<b>81</b> 
Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100
75	88	74	74	73	75
75	80	80	76	75	78
86	82	85	85	85	83
<b>kötü</b>	<b>kötü</b>	<b>kötü</b>	<b>çok kötü</b>	<b>orta</b>	<b>orta</b>
4,2 Megapiksel CCD	3,1 Megapiksel CCD	3,2 Megapiksel CCD	3,2 Megapiksel CCD	3,2 Megapiksel CCD	3,1 Megapiksel CCD
3X / 4X	4X / 3.5X	3X / 2.7X	3X / 4X	2X / 3X	3X / 3.3X
- / -	¥ / ¥	- / -	- / -	- / -	- / -
2.304 x 1.728	2.032 x 1.524	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.032 x 1.524
JPEG, MPEG4	JPEG, MPEG4	JPEG, AVI	JPEG, Motion JPEG	JPEG, AVI	JPEG, MPEG4
13 - 70	10	10 - 50	6 - 50	11 - 50	13 - 70
F2.7 / F4.6	F2.2 / F4.8	F2.6 / F5	F2.8 / F4.8	F2.8 / F4.9	F2.7 / F4.6
16MB* / SD - MMC	16MB* / SD - MMC	12MB* / SD - MMC	16MB / SD - MMC	16MB / SD - MMC	16MB* / SD - MMC
1.6 / 2 AA	1.8 / 2AA	1.6 / 2 adet AA	1.6 / 2 adet AA	1.5 / 4 adet AA	1.6 / 2AA
102x65x38 / 178	109x64x38 / 220	108x64x41 / 175	99x63x30 / 145	105x60x31 / 185	102 x 65 x 38 / 175

13	14	15	16	17	18
					
<b>Creative DC-CAM 3200Z</b>	<b>Skanhex SX-412Z8</b>	<b>Sony Cybershot DSC U60</b>	<b>Creative DC-CAM 3000Z</b>	<b>Canon PowerShot A310</b>	<b>Trust 1210K Powercom</b>
295 dolar	299 dolar	275 euro	249 dolar	241 euro	289 dolar
Kont, Koyuncu, Multimedya*	Escort	Sony Türkiye	Kont, Koyuncu, Multimedya**	Erkayalar	Beco İct
(216) 499 62 99, (216) 522 99 90	(212) 340 60 60	(216) 531 98 50	(216) 499 62 99, (216) 522 99 90	(212) 519 26 11	(212) 288 08 44
<b>77</b> 	<b>77</b> 	<b>76</b> 	<b>76</b> 	<b>76</b> 	<b>72</b> 
Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100
72	80	72	72	72	75
75	75	80	75	74	76
79	77	76	77	77	71
<b>kötü</b>	<b>kötü</b>	<b>çok kötü</b>	<b>kötü</b>	<b>kötü</b>	<b>kötü</b>
3,2 Megapiksel CCD	4,1 Megapiksel CCD	2 Megapiksel CCD	3,2 Megapiksel CCD	3,2 Megapiksel CCD	4,2 Megapiksel CCD
3x / 4x	8X / 2X	- / -	3x / 2x	- / 5.1X	3X / 4X
- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
2.048 x 1.536	2.304x1.728	1.632 x 1.224	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.496 x 1.872
JPEG, MPEG4	JPEG, AVI	JPEG, MPEG	JPEG, AVI	JPEG, Motion JPEG	JPEG, AVI
10 - 50	10 - 60	10	10 - 50	5 - 20	6 - 80
F2.66 / F4.92	F2.8 / F4.9	F2.8	F2.6 / F4.9	F3.6/F8	F2.7 / F4.9
16MB / SD - MMC	16MB / SD - MMC	8MB / M. Stick Pro	16MB / SD - MMC	32MB / CF	15MB* / SD - MMC
1.5 / 2 adet AA	1.6 / 4 adet AA	1 / 2 adet AAA	1.5 / 2 adet AA	1.5 / 2AA	1.5 / 2 adet AA
92x62x31 / 147	122x64x46 / 270	60x116x43 / 149	107x63x36 / 160	110x58x36 / 175	64x112x37 / 158

19

20

21

22

### 350 DOLAR ALTI FOTOĞRAF MAKİNELERİ



Marka Model	Datron DC3300	Trust 922Z Powercom	Mustek MDC 5500Z	SmartCam 3000Z
Fiyat (+ KDV)	209 dolar	249 dolar	205 dolar	199 dolar
Firma	Ufotek	Beko İct	Mascom	Kont
Telefon	(212) 336 61 00	(212) 288 08 44	(212) 321 17 00	(216) 522 99 90
Toplam puanı	71	70	68	67
Donanım özellikleri (%15)	72	70	68	72
Ergonomi (%15)	75	72	71	74
Fotoğraf kalitesi (%70)	70	70	68	65
Fiyat/performans oranı	orta	kötü	orta	orta
<b>Teknik veriler</b>				
Sensör piksel sayısı	3,1 Megapiksel CCD	3,1 Megapiksel CCD	3,1 Megapiksel CCD	3,1 Megapiksel CCD
Optik zum / Dijital zum	3X / 2X	3X / 4X	3X / 4X	3X / 4X
Manuel diyafram ayarları (AP/SP)	- / -	- / -	- / -	- / -
Desteklenen maksimum optik çözünürlük	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536
Desteklenen dosya formatları	JPEG, Motion JPEG	JPEG, AVI	JPEG, AVI	JPEG, MPEG4
Makro netlik mesafesi (cm)	20 - 50	15 - 50	20	10 - 50
Maks. diyafram aralığı (geniş açı / tele)	F3.1 / F5.2	F2.8 / F4.8	F3.6 / F5.6	F2.66 / F4.92
Beraberinde gelen / Desteklenen bellek	16MB* / SD - MMC	16MB / SD - MMC	16MB* / SD - MMC	16MB* / SD - MMC
LCD ekran büyüklüğü (inç) / Pil	1.6 / 2 adet AA	1.5 / 2 adet AA	1.5 / 2AA	1.6 / 2 adet AAA
Boyutlar (mm) / Ağırlık (gr)	112x56x37 / 160	61x96x32 / 160	106x68x44 / 166	92x61x31 / 150

UYGUN FİYAT  
CHIP  
03/2004

4

5

6

7

### 350 DOLAR ÜSTÜ FOTOĞRAF MAKİNELERİ



Marka Model	Kodak Easy Share DX6440	Sony Cybershot DSC P12	Kodak Easy Share LS-633	Fujifilm F420
Fiyat (+ KDV)	379 dolar	479 euro	376 dolar	360 euro
Firma	Kodak Türkiye	Sony Türkiye	Kodak Türkiye	FujiFilm Türkiye
Telefon	(216) 578 26 06	(216) 531 98 50	(216) 578 26 06	(212) 231 03 99
Toplam puanı	90	86	85	81
Donanım özellikleri (%15)	88	83	83	74
Ergonomi (%15)	83	83	85	81
Fotoğraf kalitesi (%70)	92	87	86	82
Fiyat/performans oranı	çok iyi	orta	çok iyi	iyi
<b>Teknik veriler</b>				
Sensör piksel sayısı	4,2 Megapiksel CCD	5,1 Megapiksel CCD	3,1 Megapiksel CCD	3,1 Megapiksel CCD
Optik zum / Dijital zum	4X / 3.8X	3X / 4X	3X / 3.3X	3x / 4.4x
Manuel diyafram ayarları (AP/SP)	¥ / ¥	- / -	- / -	- / -
Desteklenen maksimum optik çözünürlük	2.304 x 1.728	2.592 x 1.944	2.032 x 1.354	2.048 x 1.536
Desteklenen dosya formatları	JPEG, MPEG4	JPEG, MPEG	JPEG, MPEG4	JPEG, AVI
Makro netlik mesafesi (cm)	10 - 60	10	13 - 70	8.5 - 80
Maks. diyafram aralığı (geniş açı / tele)	F2.2 / F4.8	F2.8 / F5.2 (tele)	F2.76 / F4.72	F2.8 / F4.8 (tele)
Beraberinde gelen / Desteklenen bellek	16MB* / SD - MMC	32MB / Memory Stick	16MB* / SD - MMC	16MB-xD Picture Card
LCD ekran büyüklüğü (inç) / Pil	1.8 / 2AA	1.5 / Kendinden	2.2 (Oled) / Kendinden	1.8 / 2 adet AAA
Boyutlar (mm) / Ağırlık (gr)	109x64x38 / 220	108x51x36 / 206	114x55x31 / 210	77x69x26 / 145



## 350 DOLAR ÜSTÜ FOTOĞRAF MAKİNELERİ

23

UYGUN FİYAT  
CHIP  
05/2004

24

25



Orite VC3010Z	SmartCam 3270	Mercury CyberPix S-330
250 dolar	115 dolar	115 dolar
Beyaz Bilgisayar	Kont	Kobian Türkiye
(216) 449 38 25	(216) 522 99 90	(212) 227 55 34
67	64	62
Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100
70	65	60
72	70	62
65	62	62
kötü	çok iyi	çok iyi
3,34 Megapiksel CCD	3,2 Megapiksel CMOS	2 Megapiksel CMOS
3X / 4X	- / 4X	- / 4X
- / -	- / -	- / -
2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	1.600 x 1.200
JPEG, AVI	JPEG, AVI	JPEG, AVI
10 - 50	10 - 20	30 - 40
F2.6 / F4.9	F2.8	F3.0
16MB / SD - MMC	16MB / SD - MMC	16MB / SD - MMC
1.6 / 2 adet AA	1.5 / 4 adet AAA	1.5 / 2 adet AA
92x61x31 / 170	97x28x63 / 110	88x40x32 / 85

TEST BİRİMİ  
CHIP  
05/2004

1

2

3



HP Photosmart 945	Canon Power Shot A80	Casio QV-R51
530 dolar	499 euro	449 dolar
HP Türkiye	Erkayalar	Ersa, Hızlı Sistem
(216) 579 79 79	(212) 519 26 11	(212) 220 10 55, (212) 671 10 71
97	94	92
Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100
100	92	85
83	100	85
100	93	95
iyi	orta	iyi
5,3 Megapiksel CCD	4,1 Megapiksel CCD	5,2 Megapiksel CCD
8X / 7X	3X / 3.2X	3X / 4X
¥/ ¥	¥/ ¥	- / -
2.608 x 1.952	2.272 x 1.704	2.560 x 1.920
JPEG, MPEG	JPEG, Motion JPEG	JPEG, AVI
10 - 100	5 - 45	10 - 70
F2.8 / F3.1	F2.8 / F4.9	F2.8 / F4.9
32MB / SD - MMC	32MB CF	10MB* / SD - MMC
2 / 4 adet AA	1.5 / 4 adet AA	2 / 2 AA
123x85x85 / 300	103x65x35 / 290	88x60x33 / 168

8

9

10

11

12

13



Konica Minolta Revio KD-420Z	Casio Exilim EX-Z4	Minolta Dimage E323	Minolta Dimage Z1	Pentax S4i	Sony Cybershot DSC P72
530 dolar	499 dolar	355 dolar	552 dolar	429 euro	299 euro
Eftaş	Ersa, Hızlı Sistem	Yalçınlar	Yalçınlar	Bükey Fotoğrafçılık	Sony Türkiye
(212) 511 88 67	(212) 220 10 55 (212) 671 10 71	(212) 639 08 00	(212) 639 08 00	(212) 293 77 17	(216) 531 98 50
80	79	79	78	77	77
Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100
77	80	72	93	75	72
79	85	74	80	80	80
81	78	82	75	78	78
orta	orta	çok iyi	orta	orta	çok iyi
4,1 Megapiksel CCD	4,2 Megapiksel CCD	3,2 Megapiksel CCD	3,3 Megapiksel CCD	4,2 Megapiksel CCD	3,2 Megapiksel CCD
3X / 2X	3X / 4X	3X / 4X	10X / 4X	3X / 4X	3X / 9.6X
Sadece ful manuel	- / -	- / -	¥/ ¥	- / -	- / -
2.272 x 1.704	2.304 x 1.728	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.304 x 1.728	2.048 x 1.536
JPEG, Motion JPEG	JPEG, AVI	JPEG, Motion JPEG	JPEG, Motion JPEG	JPEG, AVI	JPEG, MPEG
20 - 40	6 - 50	11	11 - 107	6 - 50	10
F2.8 / F4.9	F2.6 / F4.3	F2.8 / F4.9	F2.8 / F3.5	F2.6 / F4.8	F2.8 / F5.6
16MB / SD - MMC	11MB* / SD - MMC	16MB / SD - MMC	16MB / SD - MMC	11MB* / SD - MMC	8MB / M. Stick Pro
1.5 / Kendine özel	2 / Kendine özel	1.5 / 2 adet AA	1.5 / 4 adet AA	1.8 / Kendine özel	1.5 / 2 adet AA
93x55x23 / 145	87x57x23 / 129	99x62x34 / 145	110x77x80 / 305	84x52x20 / 105	119x57x36 / 197



**Fotoğraf çekimleri için ipuçları**

# Mükemmel fotoğraflar

Kolay görünen konuları fotoğraflamanın da kendince zorlukları vardır. Bu yüzden CHIP size doğru fotoğraf çekmenin püf noktalarını gösteriyor. Birkaç hile ile fotoğraflarınızı bundan böyle çok daha yaratıcı biçimlerde çekebilirsiniz.



## Mimari fotoğraflar

# Işık ve gölgelerle oynayın

Kompakt dijital fotoğraf makinenizle düz çizgiler çekmeyi unutun. Binaların fotoğrafını çekmekten de büyük bir zevk alabilirsiniz.

**M**imari çekimler için her şeyden önce parlak ışığa ihtiyacınız var. Güneş, binanın ön cephesini aydınlatmalı. İnsanların fotoğraflarını çekerken sorun yaratan sert ışık, mimari çe-

kimlerde aksine size yardımcı olur: Işık ve gölgeler, bir yapının tüm özelliklerini gözler önüne serer.

Doğru zamanı kolların: Aydınlık bir sabah, mimari çekimler için en uygun za-

man dilimidir, tabii ki binanın arka tarafının doğuya bakması şartıyla. Çünkü binanın ön cephesine ışık vurmali ve bu ışık kesinlikle çok yukarıdan gelmemelidir. Eğer fotoğraflarınızı öğlen güneşinde çekerseniz, güneş binanın girinti ve çıkıntılarına gölge düşürür. Bu da birçok siyah alanın oluşmasına neden olur. Ayrıca bu saatlerde ışık, sabah saatlerine nazaran oldukça parlak olur ve ara tonlar yeterince belirginleşmez. Böylece zarif bir şekilde tasarlanmış bir cephe, tüm güzelliğini kaybeder. Sabah güneşi size birçok avantaj sağlar:

- ▶ Işık, ara tonlar için yeterli derecede parlak ve yumuşaktır.
- ▶ Pencere cepheleri de aydınlanır.
- ▶ Arka planı oluşturan gökyüzü, derin bir mavilik içinde görünür.

Klasik mimari çekimler yapan profesyonellerin tercihi, genellikle ayarlanabilir objektif ve çekim düzeyine sahip dijital fotoğraf makineleri oluyor. Bu özellikleri ise yalnızca büyük ekranlı fotoğraf makineleri veya shift fonksiyonlu değiştirilebilir objektife sahip makineler sunuyor. Bu tarz analog dijital fotoğraf makinelerini ve objektiflerini ise piyasada bulmak mümkün. Ancak 10.000 Euro civarındaki fiyatlarıyla bu makineler, şüphesiz amatörlerin tercihi olmayacaktır. →







## ÖZEL İPUCU

### » Perspektif hatalarını düzeltin

Klasik analog mimari çekimler, genellikle büyük ekranlı fotoğraf makineleri ile yapılır. Çünkü bu tür makinelerin hareketli ön ve arka flamları sayesinde perspektifi, binanın hatlarını tekrar düzgün gösterecek şekilde ayarlayabiliyorsunuz. Dijital fotoğraf makineleri ile bunu yapmanız mümkün olmasada, resimlerinizi sonradan bilgisayarınızda düzenlemeniz mümkün:

Mesela Photoshop yazılımı ile resminizi açın ve tüm resim alanlarını *Select / All* komutu veya [CTRL]+[A] tuş kombinasyonu ile seçin. Şimdi ise *Edit / Transform / Perspective* komutu ile resminizin perspektifini serbestçe hareket ettirebilirsiniz. Güçlü bozulmalarda yaptığınız düzeltmelerden sonra, resminiz biraz basık görünebilir. Bunu gidermek için aynı menü altından *Free Transform*'u seçin ve kenarları istediğiniz gibi düzeltin.



**Hizaya getirin:** Perspektif bozukluklarını (üstte) bilgisayarınızda düzeltebilirsiniz (altta).

### Bina ile aranızda yeterli mesafe bırakarak çekim yapın

Kompakt bir dijital fotoğraf makinesi ile bir yapının fotoğrafını çekmek için yapmanız gereken şey, epeyce uzak bir mesafeye gidip, etkinleştirilmiş zum objektifi ile yapının fotoğrafını çekmek. Fotoğrafı çekilen binanın objektife olan uzaklığından dolayı çekim açısı küçülür ve binanın çizgileri artık yukarıda birleşiyormuş görünmez. Hafif eğri çizgileri daha sonra bilgisayarınızda da düzeltebilirsiniz (kutuya bakınız). Eğer fotoğraf çekme işini ticari amaçla yapmıyorsanız, yaratıcılığınızı dizginlemeniz için hiçbir nedeniniz yok demektir. Geniş açılı lens ile binaya iyice yaklaşın. Bu teknik sayesinde yapı stilinin ifadesini daha kuvvetli bir şekilde ortaya çıkarabilirsiniz. Modern bir binanın ön cepheden fotoğrafını bu şekilde çekerek, çok daha görkemli görünmesini sağlayabilirsiniz.

Çekim esnasında ufuk çizgisine dikkat edin. Bazı makineler, ekranlarında kafes ağı şeklinde bir görüntü oluşturarak, geniş açılı çekimlerde yatay bir ufuk çizgisi bulmanıza yardımcı olur.

Şayet yansıma yapan cam yüzeylerden dolayı, içerisini görmediğiniz pencerelerin arkasında neler olduğunu merak ediyorsanız, sıradan kutuplaştırma (polarize) filtresinden faydalanabilirsiniz. Böylece yansısız bir görüntü elde edilebilir.

Bu filtrenin analog bir fotoğraf makinesine ait olması ya da sizin dijital makinenize uymaması hiç sorun değil. Mühim olan filtrenin lensi örtecek kadar büyük olması. Böylece filtreyi lensin önüne getirip biraz çevirirseniz, vazifesini yaptığını göreceksiniz.

Bir resim düzenleme yazılımı kullanarak, yansımalarla kolayca başa çıkabilirsiniz. Ancak böyle bir işlemten sonra, pencerelerin arkasında neler olduğunu artık göremezsiniz.

### Akşam ışığında mükemmel çekimler

Eğer sabah saatlerinde güneş binanın ön cephesine gelmiyorsa, geriye kalan tek iyi alternatif akşam ışığında çekim yapmaktır. Bu tür mimari çekimler yapmak için yılın en güzel dönemi kış mevsimidir: Çünkü kuzey yarım kürede havanın en güzel olduğu zamanlar bu mevsimdir. Öğleden sonra çekim yapacağınız pozisyonu belirleyin ve dijital fotoğraf makinenizi bir üçayağa sabitleyin.

Binanın içindeki ışıkların yanmasını bekleyin ve bu arada da gökyüzünün maviden laciverte geçişini izleyin. Gözlerinizi sizi yanıltmasına izin vermeyin: Çünkü şu an yaptığınız şey, alacakaranlığı eşitlemek. Nasıl ki ışık azaldıkça fotoğraf makinenizin diyaframı otomatik olarak açılıyorsa, aynı şekilde gözbebeğiniz de retinaya daha fazla ışık gelmesi için büyür. Bu nedenle yapmanız gereken şey, dijital fotoğraf makinesinin otomatik ayarlarını kapatıp çekimlere bir an önce başlamanız. Böylece az veya çok pozlama sayesinde doymun ve güzel renkler elde edebileceksiniz.

## KONTROL LİSTESİ

### » Mimari fotoğraf çekimleri

- ▶ Güneş ışığını daima arkanıza alın.
- ▶ Öğlen güneşinde ışık fazla serttir ve gölgeler de fazla derin olur.
- ▶ Uzak mesafeden yapacağınız standart çekimlerde yakınlık özelliğini etkinleştirin.
- ▶ İstenmeyen yansımaları önlemek için kutuplaştırma filtresi kullanın.
- ▶ Akşam ışığında yapılan çekimlerle doymun renkler elde etmeyi garantileyebilirsiniz.
- ▶ Akşam çekimlerine en geç öğleden sonra başlamalısınız ki, binayı hala gökyüzünden ayrı görüntüleyebilirsiniz.



## Makro çekimler

# Küçük dünyaları büyütün

**Yakın çekimler sayesinde sıradan bir objeden, büyüleyici bir evren yaratabilirsiniz. Objelere yaklaşarak, yeni görünümeler kazanabilirsiniz.**

**B**azı insanlar için bir gül yalnızca bir çiçek iken, yakın çekim çiçek fotoğrafları çeken fotoğrafçılar içinse bir gül, sıradan bir gül değildir. Sıra dışı çekim perspektifleri ve yaratıcı ışık yönetimi sayesinde bir çiçeğin yepyeni şekil ve renklerini keşfedebilirsiniz.

### Dijital fotoğraf makinenizle makro çekim alanını belirleyin

Bu işlemi kompakt bir dijital fotoğraf makinesiyle de yapabilirsiniz: Fotoğraf makinelerinin ayar menüsünde genellikle bir çiçek resmi ile sembolize edilen “Makro” ayarıyla, obje ile aranızdaki mesafeyi birkaç santimetreye indirgeyebilirsiniz. Esasında dijital fotoğraf makinelerinin objektifi ile yakın çekim alanını bütünüyle kullanmanız mümkün. Ancak üreticiler bu tür fotoğraf makinelerine, günlük fotoğraf çekimlerindeki odaklama alanını ve buna bağlı pozlama gecikmesini azaltmak için, makro ayarının açılmasıyla devre dışı kalan elektronik bir sınırlama devresi yerleştiriyorlar.

Sadece bitkilerin dünyası ile kendinizi sınırlamayıp, model arabalar, böcekler veya yüz hatlarıyla konu yelpazenizi genişle-

tebilirsiniz. Mesela sevgilinizin güzel mavi gözlerini fotoğraflayın. Bu tür portrelerin ise ayrı bir zorluğu vardır, çünkü bu tür fotoğraflar kişilerin özel veya emsalsiz taraflarıyla sınırlıdır.

Eğer dijital fotoğraf makineniz yeterince yakınlaştırma alanı sunmuyorsa, bir zoom lensinden faydalanabilirsiniz. Marka ve aksesuar üreticileri size uygun bir teklif sunuyorlar. Performansları görüş gücü ile ölçülen bu lensleri 40 ila 150 Euro arası bir fiyattan temin edebilirsiniz.

### Kusursuz görüntüler için objektifler ve aydınlatma

Dijital fotoğraf makinelerinin en büyük avantajlarından biri, ışığa karşı dirençli olan objektifleridir. 2,8 diyafram değeri birçok dijital fotoğraf makinesinde standart olarak yer alıyor. Böylece normal ışıklı ortamlarda üçayak olmadan da iyi fotoğraflar çekmek mümkün oluyor. Yakın çekimleri gölge yaratmayan bir ışık altında çekmek ise ayrı bir avantaj. Eğer çok küçük çekim alanlarında sert gölgeler oluşursa, bunlar bir hayli baskın görünecektir. Eğer güneş ışığında fotoğraf çekiyorsanız, dolaylı bir ışık kullanmanız en

doğru seçim olacaktır. Aynı şekilde bir çiçekten yansıyan karşı ışık da göz alıcı olabilir. Eğer fotoğrafını çekeceğiniz nesneden gelen karşı ışığa mani olamıyorsanız, bu ışığı bir çıtaya gerekeceğiniz transparan bir kağıt ile yumuşatabilirsiniz. Ayrıca ince beyaz bir kağıt da işinizi görebilir.

Makro çekimlerin belirgin bir özelliği de dar alan derinliği sunmaları. Kısa pozlama süresi ve keskin olmayan arka plan nedeniyle, lensinizi her koşulda açık diyafram ile kullanın. Resmin arka planda görünen kısımları, keskin olmayan alanlarda genişler. Resmin ortasında yer alan obje ise, keskinliği ile diğer kısımlardan ayrılır. Şayet objeyi bir bütün olarak keskin çekmek istiyorsanız, diyafram sayısını azaltarak diyaframı daraltmalısınız.

### Yakın çekimlerde flaş kullanımı ile daha gerçekçi fotoğraf çekimi

Objenizi flaşlı çekim yaparak fotoğraflamak istediğinizde, kompakt dijital fotoğraf makinelerin dahili flaşları genellikle sorun yaratır: Bazen makinenizle fotoğrafını çekeceğiniz objeye o kadar yaklaşırırsınız ki, flaşın parlama açısı bozulur ve objeyle aranızdaki mesafenin koşulu olan otomatik ışık performansını, yeterince düşük ayarlayamazsınız. Ayrıca konu üzerinde gölge yaratmayan ve eşit olarak ge-

### ÖZEL İPUCU

#### » Maket dünyası yaratmak

Tabiatın size sunduklarıyla yetinmek zorunda değilsiniz. Maket satan bir dükkandan temin edebileceğiniz birkaç malzeme ile kendi mikro evreninizi yaratabilirsiniz. Model tren yolu üreticileri bu işin öncüleri: Tamamen kendi isteğiniz doğrultusunda, dünyayı küçük formatta yeniden inşa edebilirsiniz. Gerçek dünyada olduğu gibi betimlemeyi ışık ve gölgelerle sağlayabilirsiniz. Yumuşak ışıkla daha iyi sonuçlar elde edilen normal yakın çekim fotoğraflarından farklı olarak maket çekimlerindeki gerçekçiliği, bir dimmer vasıtasıyla kumanda edebileceğiniz küçük halojen lambalar ilave ederek sağlayabilirsiniz. Işığı maketlerin büyüklüklerine uygun hale getirmek ve güneş ışığını taklit etmek için, bir mukavva vasıtasıyla ışık kaynağının ucunu daraltabilirsiniz. Dijital fotoğraf makinenizin otomatik beyaz ayarı, kendisini halojen lambaların renk ısısına göre ayarlayacaktır.



len bir ışık kaynağına ihtiyacınız var. Bu amaçla Olympus gibi üreticiler, yarı ve tam profesyonel dijital fotoğraf makinelerinde objeyi tamamıyla aydınlatan halka ve kısaç flaşlara yer veriyorlar.

Küçük dijital fotoğraf makinelerinde ise biraz hile yapmanız gerekiyor: Flaş açın ve bir karton vasıtasıyla objeye düşen ışığı kesin. Yansıma sağlayan bir yüzey ile geri kalan flaş ışığını yakalayın ve objeye yönlendirin. Eğer dijital fotoğraf makinenizin bir X-Senkron kablo bağlantısı veya flaş kızıağı varsa, harici bir flaş takabilir ve objeyi bir difüzör aracılığı ile yukarıdan aydınlatabilirsiniz. Flaşın objeye uzaklığı ile de hassasiyet ayarı yapabilirsiniz.

Işık kenarları üretmek içinse bir aynadan veya başka yansıtıcı yüzeylerden faydalanabilirsiniz. Böylece yansımalar sayesinde konuyu mükemmel bir şekilde modelleyebilirsiniz.

## KONTROL LİSTESİ

### » Yakın çekimde başarının sırrı

- Gölge oluşturarak ışık kullanmayın.
- Yarı geçirgen kağıtlarla sert ışıkları yumuşatabilirsiniz.
- Diyaframı açarak, objeyi keskin olmayan arka plandan ayırabilirsiniz.
- Çekim mesafesini azaltmak gerektiğinde yakınlaştırma lensi kullanabilirsiniz.
- Yerleşik flaşın ışığını yönlendirerek, makro çekimler yapabilirsiniz.



## Manzara çekimleri

# Kompozisyon seçimi

Güzel bir manzara resmi çekebilmek için tabiatı gözlemlemeli ve fotoğraf teknikleri ile konunun betimlemesini güçlendirmelisiniz.

**D**eniz kenarında ya da dağlarda geçirdiğiniz tatil günleri, dijital fotoğraf makineniz ile etrafı keşfetmek için en ideal zamandır. Ancak bu şekilde dijital fotoğraf makinenizin belleğine kaydetmeye değer yerler keşfedebilme-

niz mümkün oluyor.

Dijital fotoğraf makineleri sayesinde manzara çekimleri yapmak epeyce kolaylaştı. Mesela yanınızda filtre taşımanıza da gerek kalmadı. Ayrıca bulunduğunuz yerdeki inceliklere de artık dikkat etmese-

niz de olur, çünkü evinizdeki bilgisayarda birçok şeyi rötuşlayabilirsiniz. Bir başka kolaylık da dijital fotoğraf makinenizin ekranı: Sonuçları hemen görebilir ve beğenmediklerinizi atabilirsiniz.

Geriye kalan ise iyi bir manzara çekimi için şart olan elle yapılandırma. İster hızlı bir çekim, ister ön hazırlık yaparak bir çekim gerçekleştirmek isteyin: Her zaman meşhur "altın oran" ilk sırada gelir. "1/3'e 2/3 resim payı" formülü ile neredeyse her konuyu etkileyici bir şekilde resimleyebilirsiniz. Deniz kenarındaki resimler için: 1/3 daha yoğun resim payı ve 2/3 daha hafif resim payı, yani kumsaldan çok gökyüzü, denizden çok bulutlar. Bu kural tabii ki her konu için geçerli değil ve her zaman size enteresan bir fotoğraf çekme garantisi veremez. Fotoğraflarınızı inceleyen kişilerin dikkatini, öncelikle çekimlerinizin kendine has özellikleri çeker. Mesela bir sahil konusunun resim kenarını bir palmiye veya bir kaya formasyonu ile sınırlandırın. Böylece bu resim artık herhangi bir yer gibi gözükmeyecektir. Dalgaların kırıldığı kayalıklar ya da kumsalda terk edilmiş bir gemi kalıntısı, çekimlerinize eşsiz bir hava katacaktır.

### Muhteşem manzara çekimleri için en iyi ipuçları

Bir yürüyüş esnasında dikkatinizi çeken bir konuya mı rastladınız? Nasıl bir kompozisyon oluşturabileceğinizi bu kontrol listesi ile belirleyebilirsiniz:





## ÖZEL İPUCU

## » Hayvan fotoğrafçılığı

Klasik manzara fotoğrafçılığında dikkat edilen kuralların hepsi hayvan fotoğrafçılığında da geçerli: Hayvanları düzgün bir açıdan ve doğru bir ışık ile fotoğraflamak için kendinize uygun bir yer bulmalısınız. Zum ayarları kullanmanız gerekeceğinden ve resimlerin net çıkmama ihtimali yüksek olduğundan, bir üçayak kullanmanız kaçınılmaz olacak. Eğer hayvanları tek tek fotoğraflamak istiyorsanız, objektifin tüm gücünü kullanabilmek için diyaframı sonuna kadar açmalısınız. Ayrıca şu noktalara da dikkat etmelisiniz:

- Hayvanlara mümkün olduğunca yaklaşabilmeniz için onların davranışlarını öğrenmeye çalışın.
- Bulduğunuz nokta rüzgarın karşı yönünde ve kuytu bir yerde olmalı.
- Fotoğraf çekiminizde aydınlatma kullanın ki, hayvanlar kendi gölgelerinde durmasınlar.
- Hayvan fotoğrafları çekme denemelerinizi gerçekleştirebileceğiniz en güzel yerler, hayvanat bahçeleridir. Buralarda onların tüm davranışlarını ve en ilginç yönlerini keşfedebilirsiniz.

**Hayvanat bahçesinde pratik:**  
Vahşi doğada yapacağınız çekimler öncesinde, burada hayvanların davranışlarını öğrenebilirsiniz.



- Sevimli: Güçlü renkler. Öğleden önce veya öğleden sonra fotoğraf çekin.
  - Gizemli: Parlak karşı ışık kullanın. Öğlen saatlerinde de mümkün.
  - Romantik: Gün batımı
  - Dramatik: Bulutlar, fırtınalı deniz.
- Daha sonra evinizde değerlendireceğiniz bir sürü deneme çekimi yapın.

Çekimini yapacağınız kesitin seçiminde, az olan şeyler genellikle daha çok şey ifade eder. Etrafınızdaki manzaranın görkeminden büyülediyseniz bile, kendinizi

bu güzelliğin aslı ile sınırlamalısınız. Bu durumda her manzara konusu üç resim bileşeni ile sınırlıdır: Arka plan, ön plan ve çerçeve. Dijital fotoğraf makinenizle konuyu bulun. Eğer bu üç bileşeni de yakaladıysanız, iyi bir resim çekmeniz muhtemeldir.

Manzara fotoğrafçıları genellikle tele objektiflerle çalışırlar. Bu fotoğrafçılar makinelerinin yakınlaştırma özelliğini kullanarak hem motiflerinin içeriğini yoğunlaştırırlar, hem de birbirinden uzakta olan iki obje arasında oluşabilecek resim boşluklarını-ki geniş açılı çekimlerde bu sıkça görülür- engellerler. Böyle durumlarda ise bir üçayağın kullanılması kaçınılmazdır.

Böylece düzgün bir ufuk çizgisi yakalayabilir, resim kesitini seçebilir ve yakınlaştırma özelliğinin aktif halde olmasının bir sonucu olan uzun pozlama süresi gibi nedenlerden dolayı net çıkmayacak resimleri engelleyebilirsiniz.

### Diyaframı manuel olarak ayarlayarak düzgün çekimler yapın

Manzara çekimlerinde keskin olmayan alanlarla fazla uğraşmamanız için diyafram açıklığının 5,6- 7 aralığında olması, size teknik olarak en uygun ayarı sunar.

Bu ayar dijital fotoğraf makinelerinin objektiflerinde genellikle ortada bulunur ve manzara programlarının birçoğunda önceden ayarlanmıştır. Eğer istediğiniz aydınlatma ayarını seçtiğinizden emin olmak istiyorsanız, ayarları manuel olarak yapmanız gerekecek. Fotoğraf dijital makinenizin "AV" ayarı ile bir enstantane değeri seçin; böylece seçiminize uygun bir enstantane hızı kullanılacaktır. Makinenizin "M" ayarı ile de az veya çok pozlama yaparak, resminizin görünümünde değişiklik yapabilirsiniz.

Bu işlem sırasında yerleşik ekran, size seçtiğiniz aydınlatma değerinin optik başvurusunu gösterecektir. Bu arada resim bileşenlerinin yeterince vurgulanıp vurgulanmadığına dikkat etmelisiniz. Böylece aydınlık bir gökyüzü ile koyu görünen kayaliklar, aydınlatma esnasında birbirinden ayrı olarak görüntülenebilecektir. Ayrıca gökyüzünün aydınlık değerini azaltmak için bir akış filtresi kullanmanız veya aydınlatmayı optimize etme işlemini bilgisayarınızda yapmanız da seçenekleriniz arasında. Dikkat etmeniz gereken diğer bir konu da gökyüzünün aşırı aydınlık görünmemesi, aksi takdirde birçok resim bileşenini yitirmeniz işten bile değil.

## KONTROL LİSTESİ

## » Manzara çekimi

- Altın orana dikkat edin: 1/3 'e 2/3 resim payı.
- Üç önemli resim bileşenini dikkate alın: Ön plan, arka plan ve çerçeve.
- Pozlama değeri vasıtasıyla resmin görünümünü kuvvetlendirin.
- Uygun pozlama değeriyle konuyu iyice vurgulayın.
- Resim alanlarını belirginleştirmek için, bilgisayarınızdaki resim düzenleyicinizden faydalanın.
- Doğal ışığı kullanmaya çalışın ve bu ışığı güçlendirin. Asla resmin ahengini bozmayın.

## Portre çekimi

# İnsanları fotoğraflamak

İyi çekilmiş bir portre fotoğrafı kişilerin karakterlerini yansıtmalı.

Bu tür çekimler için can alıcı olan iki unsur ise konum ve ışık.

**P**ortreler, fotoğrafçılıktaki en heyecan veren çekimler arasında yer alır. Bir insanın en güzel yönleri ortaya çıkaracak şekilde fotoğraf çekmek, bol bol alıştırmaya yapmanız gerektiği bir işlemdir. Bu yüzden, fotoğrafını çekeceğiniz kişinin güldüğü veya ciddi

durduğu anlardaki mimiklerini daha önceden, mesela bir sohbet esnasında dikkatle incelemeniz, işinizi oldukça kolaylaştıracaktır. Tabii ki her insan emsalsiz olduğu için, portre çekimlerinin de kesin bir formülü yoktur. Ancak her insana uygun bir ışık durumu ise mevcuttur.

### Mevcut ışığı kullanmak: Etkileyici çekimler

Eğer yaşam dolu ve doğal bir insanın portre çekimini gerçekleştirmek istiyorsanız, her zaman komplike olmayan ve gölge oluşturmaz ışık kullanmanız tavsiye edilir. “Available Light” (mevcut ışık) komplike olmayan portre çekimleri için gayet uygundur. Şayet resmini çekeceğiniz kişi yerinde duramayan türden biriye ve yüzündeki sevimli ifadeyi ön plana çıkarmak istiyorsanız, onu gün ışığında ve gökyüzünde hafif bir bulut tabakası mevcutken fotoğraflamanız yerinde olur. Bu şekilde güçlü gölgeleri ve sert kontrastları da engellemiş olursunuz. Böyle bir günde çekim yaparsanız, modelinizin hareket etmesinden doğan pozisyon değişikliklerinde ışığa dikkat etmeniz gerekmeyecektir.

Peş peşe çekimler yapın ve sadece modelinize konsantre olun. Dijital fotoğraf makinenizde “Portre” modunu seçtiğinizde şu önemli ayarlar aktif hale gelecektir: Diyafram açılır ve pozlama süresi mümkün olduğunca kısa tutulur. Bu arada otomatik hassasiyet ayarlarına da dikkat etmeniz gerekir. Eğer aydınlatma otomatığı yeterince ışık alamazsa, ASA ayarı üzerinden CCD hassasiyetini yükseltir. Bunun yan etkisi ise ten renklerinde olumsuzluk yaratan renk bozulmalarının oluşmasıdır. Birçok dijital fotoğraf makinesi ise çözünürlüğü kendi azaltır.

Modelinizi dış mekan çekimlerinde bir eve veya bir çalılığa çok fazla bitiştiirmeyin: Aksi takdirde arka plan gereksiz yere keskin belirecektir. Böylece modelinizin sırtından dalların çıkmasını da engelleyebileceksiniz. Fakat tüm bunlardan daha önemlisi züm özelliğini kullanarak çekim alanını sınırlamanız. Uzun odak mesafesinden dolayı alan derinliği azalacağı-

dan, arka planın keskinliği yok olacak ve rahatsız ediciliğini kaybedecektir.

İç mekan çekimlerinde de “Available Light” ile çalışmanız ya da çekeceğiniz kişiyi en azından yeterince ışıkla vurgulamanız gerekir. Eğer resmini çekeceğiniz kişi ciddi bir görünüme sahipse, pencereden giren yumuşak bir ışık fotoğrafın etkileyiciliğini korumakta yeterli olacaktır. Mekanın arka planı karanlıkta yok olur ve yön değiştirmez. Böylece tek yönden ışık gören bir yüzün ifadesini oldukça kuvvetlendirebilirsiniz. Vücudu arka plandan ayırmak ya da karanlıkta kaybolmasını engellemek içinse, yansıtma görevi görece beyaz bir kağıtla sağlayacağınız aydınlatma kafi gelecektir. Her zaman göğüs görünmesi gerekmiyor. Göz, burun ve ağız belirginleştiren bir resim dilimi yakalamanız, çektiğiniz fotoğrafa sanatsal bir hava katacaktır. Eğer resimdeki kişiyi daha fazla ön plana çıkarmak istiyorsanız, modelinizle bağlantısı olan bir mekan seçmeniz yerinde olacaktır.

### Bilgisayarınızla siyah beyaz resimler oluşturmak

Renkli fotoğrafları siyah beyaz fotoğraflara dönüştürme işlemini en iyi şekilde yapmak için, bilgisayarınızdaki bir resim düzenleyici yazılımdan faydalanmalısınız. Bunu yapmanız, resimleri siyah beyaz çekmekten daha mantıklı olacaktır. Çünkü öbür türlü hem resim kapsamını daraltmış olursunuz, hem de resmi tekrar renklendirme imkanını kaybedersiniz.

## KONTROL LİSTESİ

### » Manzara çekimi

- Modelinizi nelerin sempatik veya ilginç yaptığını keşfedin.
- Pratik kural: Sevimli insanları doğal ortamda, düşünceli insanları iç mekanlarda fotoğraflayın.
- Eğer mümkünse çekimleri mevcut ışık altında yapmaya çalışın. Böylece görüntünün ahengini muhafaza edebilirsiniz.
- Fotoğraf makinenizin portre seçeneğini ve otomatik hassasiyet ayarını kapatarak, resminizde renk bozulmalarını önleyebilirsiniz.
- Belli bir karakteri yansıtan yüzleri fotoğraflarken, resim kesiti ile oynayarak sonuca biraz heyecan katabilirsiniz.
- Siyah beyaz çekimler için makinenizin ayarını kullanmayın. Aksi takdirde iyi bir sonuç elde edemeyeceğiniz gibi, sonradan ihtiyacınız olabilecek resim bilgilerini de kaybedersiniz.

### ÖZEL İPUCU

#### » Flaş kullanımı

İlave ışık kullanımının gerektiği durumlar için, mesela vesikalık resimlerin çekimlerinde, bazı fotoğraf makinelerinde flaş kızıağı veya X-senkron kablo bağlantısı bulunuyor. Böyle bir imkanı mevcut değilse, foto hücreleri vasıtasıyla dahili flaşla beraber tepki veren yardımcı flaşlar da kullanabilirsiniz.

- Eğer klasik bir stüdyo portre fotoğrafı çekecekse, en az iki ya da üç tane ışık kaynağına ihtiyacınız var:
- Yandan hafif bir şekilde gelen temel bir aydınlatma.
- Diğer yönden gelen bir aydınlatma. Bu nötr olan ve yansıma yapan bir yüzey de olabilir.
- Arka plan aydınlatması.

İsterseniz portreyi arka plandan ayırmak için, ters yönden gelen bir ışık da kullanabilirsiniz.

Lensinizi hafif bir Tele'ye yerleştirin. Böylece arka plan olarak gereken alanı daraltıp, derinlik keskinliğini azaltabilirsiniz. Modelinizi biraz yukarıdan fotoğraflayın. Bu şekilde gözler daha açık görünür ve modelinizin gerdanlık çıkmasını engelleyebilirsiniz. Bu çekim şekli ise sadece vesikalık resimlerin çekimlerinde gerekiyor: Resmi kafanın tam dibinden ve göğüs hizasının hemen üstünden kesmelisiniz.



**İşığa yol verin:** Stüdyoda yapılan portre çekimleri için iki lamba ve bir aydınlatma yeterli.

## Aile fotoğrafları

# Planlı enstantaneler

Birkaç hile yardımıyla, özellikle aile fotoğraflarında yapılan amatörcce hataları engelleyebilir ve eski anılarınızı ölümsüzleştirebilirsiniz.

**M**ecburi grup fotoğraflarından önce planlamanızda fayda var: Eğer herkes hala şık ve formundayken çekim yaparsanız, çektiğiniz fotoğraflar sonradan sizin de hoşunuza gidecektir. Bu tür çekimleri ziyafetin başında yapmaya çalışın ve ileriki saatlere bırakmayın ki, daha kimse ceketini ve kravatı çıkarıp, size çakırkeyif bir halde sırtlıyor olmasın.

### Grup için doğru ışık seçimi ve kırmızı göz önleme flaşı

Akrabalarınızın dizilimlerinde her şeyden önemlisi ışıktır: Kapalı mekanlarda genellikle flaş kullanılır. Bütünlüğü tamamıyla kaybetmemek için, aydınlatma flaş fonksiyonunu kullanabilirsiniz. Mekanın içi

yeterince ışıklandırılana kadar, fotoğraf makinesi aydınlatma süresini mümkün olduğunca kısaltır. Ortam ışığının çok zayıf olduğu durumlarda veya mum ışığı gibi noktasal aydınlatmalarda, makinenizin otomatığı size iyilik yaptığını sanır ve arka planı çok fazla aydınlatır. Bunun sonucu ise: Yerinde duramayan akrabalarınızın ışık lekeleriyle kaplanmasıdır. Zaman seçimi "Tv" (Time value) fonksiyonu ile ortam ışığının resimde ne kadar kuvvetli görüneceğini ayarlayabilirsiniz. Bu sonradan ışıklandırma biçimi ile rahatsız edici gölge vuruşlarını engelleyebilirsiniz.

Kapalı mekanlardaki grup fotoğrafları için, fotoğraf makinenizin pozisyonu size yeterince esneklik sunmaz. Bu yüzden küçük aile bireyleriniz ya dizlerinin üzerine çökmeli ya da arka sırada bir bankın veya sandığın üzerine çıkmalıdır. En kolayı ise grubunuzu bir koltuğun etrafında toplamak: Büyükanne rahatça otururken, diğer fertler etrafında toplanabilir. Böylece küçük bir oda bile size, 9 ila 12 kişilik bir yer sunabilir.

Kapalı mekanlarda kırmızı göz önleyici flaşı aktif hale getirin. Yalnız unutmalısınız ki bu ayar, her zaman kırmızı gözleri engelleyeceğinizi garanti etmez. En iyi flaş, lense çok yakın olmayan veya doğrudan yansımayan flaş kazağına veya bir X-bağlantısına sahip kompakt dijital fotoğraf makineleri birçok avantaj sunuyorlar.

Bir topluluğu açık mekanlarda fotoğraflamak ise daha kolaydır. Yalnız bu esnada akrabalarınızı öğlen güneşinin altına dikmek gibi bir hataya sakın düşmeyin: Yoksa sevdiklerinizin, tepedeki güneşin gözlerine düşürdüğü gölgeler yüzünden birer canavar gibi görünmesi işten bile değil. Keza bir bahçede yaptığınız çekimlerde de sorun çıkması muhtemel. Oysa birkaç küçük hile ile gayet güzel fotoğraflar çekebilmeniz mümkün.

Esasında insanların yüzüne kuvvetli güneş ışığının gelmesinden ziyade gölgelerin düşmesi, daha iyidir. Eğer hava çok kapalı ve güneş de tam tepede değilse, grubunuzu karşıdan gelen ışığın altında



konumlandırabilirsiniz. Gerçi fotoğraf makinenizin kullanma kılavuzu bunu asla yapmamanızı yazıyordu ama, yüzlerce moda fotoğrafçısı da herhalde yanılmıyordu, birçok moda çekimi böyle yapılıyor. Ayrıca güneşin direkt olarak fotoğraf makinenizin lensine gelmemesi de önemli. Bunu bir karşı ışık flaşı veya "güneş maskesi" görevi görecektir büyük siyah bir kartonla da sağlayabilirsiniz. Eğer çekim sırasında arkanızda açık renkli bir duvar varsa, bu duvar yeterli derecede ışık yansıtarak, grup fotoğrafınız için ihtiyacınız olan aydınlatmayı sağlayacaktır.

Aydınlatma esnasında, dijital fotoğraf makinenizin otomatığının karşı ışıktan dolayı yanıp, grubu yeterince aydınlatıp aydınlatmadığına dikkat edin. Bu nedenle ilk çekimleriniz dikkatlice kontrol edin ve eğer gerekli ise aydınlatmayı yeniden düzenleyin. Şayet arkanızda yansıtma görevi görecektir bir duvar yoksa, aydınlatma flaş fonksiyonunu kullanın. Gün ışığında göz bebeği küçüldüğü için, kırmızı gözler için endişelenmenize gerek kalmayacaktır. ■

KW / Sayra Bibinoğlu, sayra@chip.com.tr

### ÖZEL İPUCU

#### » Çocuk fotoğrafları

En güzel çekimler, ufaklıkların bir şeylerle meşgul oldukları zamanlarda yapılır. Çocukları yeterince ışığın bulunduğu ortamlarda fotoğraflamaya çalışın. Çekiminizde flaş kullanmanız onların oyunlarını bölebilir ve doğallıklarını yok edebilir. Arada belli bir mesafe bırakın ve zum işlevini kullanın. Böyle fotoğraflar hızlı çekimlerdir ve bir çok fotoğraf makinesi bu gibi durumlarda sınırlarına dayanır. Yalnızca Kyocera S5R gibi dikkat edici hızlı çekim özelliklerine sahip fotoğraf makineleri bu konuda övgüyü hak ediyorlar. Bu yüzden fotoğraf makinenizin seri resim çekme fonksiyonunu aktif hale getirin. İlk resim için biraz beklemeniz gerekebilir, ancak makineniz bütün değerleri en baştan ayarlamayacağı için, sonraki peş peşe çekimlerde pozlama gecikmesi yaşamayacaksınız. Ayrıca netlik ayarını manuel olarak yaparak da zaman kazanabilirsiniz. Yeterli derecede ışığın bulunduğu ortamlarda nispeten büyük bir derinlik keskinliği seçebilirsiniz. Mesafeyi tayin edin ve netliği ayarlayın. Böylece otomatik odaklanma her seferinde netlik ayarı yapmaya çalışmayacak ve siz de resimlerinizi daha hızlı çekebileceksiniz.

### KONTROL LİSTESİ

#### » Aile fotoğrafları

- İç mekan çekimlerinde grubunuzu bir mobilyanın etrafında toplayın.
- Flaşı makinenizden bağımsız olarak kullanın.
- Dış mekan çekimlerinde kişileri kızgın güneşin altına yerleştirmeyin.
- Karşı ışık çekimlerinde güneşi engelleyin.
- Aydınlatmada duvarları kullanmaya çalışın.
- Kişileri yemek yerken fotoğraflamayın.
- Eşyaların detay fotoğraflarını çekin.





# Mobilya PC'lere merhaba

PC'lerin o gri ve tatsız görüntüsü artık sizi sıkmayacak. Zira bazı üreticilerin bu konuda oldukça başarılı ve yaratıcı çözümleri var.

**Doğaya dönüş:**  
Ahşap görünümlü PC'ler, sıkıcı ve estetik olmayan PC'lere bakış açınızı tamamen değiştirebilir.

## 24 Mart: Doğal görünümlü bilgisayarlar geliyor

PC'lerin hayatımıza bu denli girmeleri onlara daha şekilci bakmamızı da beraberinde getiriyor. Her ne kadar hayatımızı büyük ölçüde kolaylaştırsalar da PC'lerin güzel görünümlü olduğunu söylemek zor. Bazı üreticilerin bu konuda dikkate değer fikirler ürettiğine zaman zaman tanık oluyoruz. Özellikle kasa üreticileri bu konuda ön plana çıkıyor. Geçtiğimiz Ce-bit fuarında gördüğüm bir standda oldukça hoş bir konsepte rastladım. Swedex ([www.swedex.com](http://www.swedex.com)) adlı şirketin PC'leri daha "insani" cihazlar haline getirmek için ortaya koyduğu ürünler kesinlikle çok başarılı. Genel olarak ürünler, monitör, klavye ve fare gibi cihazlar için ahşaptan yapılan "elbiselerden" oluşuyor. Aslında konuştuğum firma yetkilisi şu an için daha ziyade ahşap giydirilmiş PC bileşenleri üzerinde durduklarını ve

henüz her bileşene uygun ahşap elbise üretmeye başlamadıklarını, fakat bu konuda çalışmalar yaptıklarını söyledi. Yani şu anda şirket sadece ahşap görünümlü monitör (Samsung), fare klavye v.s. satıyor. Fuardaki standda ahşap kasalar da vardı. Fakat standart dışı olduğu için bu kasaların seri üretimi yapılmıyor. PC gibi teknolojik bir cihazı tamamen mobilya formunda görmek gerçekten hoş.



## 29 Mart: Windows'a kolay güncelleme

Sürekli olarak Windows'u güncel tutmanın öneminden bahsediyoruz ama geniş bant internet bağlantısının yaygın olmadığı ülkemizde çok az kullanıcı, toplamda 200MB'ı geçen güncellemeleri yapabiliyor. Bunun sonucunda da evlerimizde kullandığımız bilgisayarlar genellikle güvenli açıkları ya da bug'larla dolu oluyor. AutoPatcher bu açıdan mükemmel bir yardımcı. [www.autopatcher.com](http://www.autopatcher.com) adresinden indirebileceğiniz bu yazılım paketi işletim sisteminiz için gerekli tüm yamaları (hatta fazlasını) içeriyor. Sürekli olarak güncellenen bu yama paketini bir kere indirerek CD'ye kaydederseniz, işletim sisteminizi güncellemek sorun olmaktan çıkar. Hele hele sık sık Windows kuruyorsanız bu yazılımı mutlaka indirmelisiniz.

## 5 Nisan: FarCry'nin muhteşem grafikleri

Almanya merkezli CryTek adlı bir oyun geliştirici şirketin piyasaya yeni sürdüğü bir oyun FarCry. Sahipleri 3 Türk olan CryTek'ten size ilk olarak 2003 Ekim ayındaki günlükte bahsetmiştim. Eylül ayında AMD'nin Cannes'da gerçekleştirdiği 64 bit işlemcilere ait lansmanda bir sunum gerçekleştiren Crytek'in ortaklarından Avni Yerli'den oyun hakkında ayrıntılı bilgi almıştım. Oyunun tek ilginç yanını 64 bit desteği değil kuşkusuz. Oyuna kardeş yayılımımız Level sayesinde bir göz atma fırsatı buldum ve kesinlikle çok etkilendiğimi söyleyebilirim. Oyunun muhteşem grafikleri ve olağanüstü gerçekçi motoru bir yana, donanım performansı ve oyun keyfi arasında

**CHIP Test Editörü Şahin Ekşioğlu, donanım dünyasında dikkatini çeken gelişmeleri, her ay günlüğünde sizlerle paylaşıyor.**

başarılı bir denge kurulmuş olması ilgimi çekti. Oyun hızlı bir donanımla tüm grafik ve ses özellikleri açıkken gayet akıcı bir şekilde oynanabiliyor. Fakat mevcut donanımınız çok ahım şahım değilse bile kaliteden ödün vererek bu güzel oyunu oynayabiliyorsunuz. Programcılar kalite ve performans arasındaki ölçeklendirmeyi özenle yapmışlar. Daha başlangıç ekranı ve demosuyla sizi hemen etkisi altına alan bu oyunun en önemli özelliklerinden biri de, geçtiği ortamdaki mesafelerin çok büyük olması. Yani kısıtlı bir alanla sınırlı değilsiniz. Hatta programcılar sizi doğal güzellikler içinde gezerek bulabileceğiniz kullanışlı silah ve mühimmatla hareket etmeye ve oyun evrenini dolaşmaya teşvik ediyor. FarCry'ın oyun dünyasındaki kilometre taşlarından biri olacağını söylemek yanlış olmaz.



**Donanım terfisi için yeni bir sebep:** FarCry'ın muhteşem grafikleri, özellikle oyun tutkunları için terfi açısından iyi bir mazeret olacak.

## 15 Nisan: NV40 nihayet ortaya çıktı

Nvidia'nın üzerinde sürekli spekülasyon yapılan NV40 (GeForce 6800) kod adlı işlemcisi taşıyan ekran kartları farklı üreticiler tarafından üretilmeye başlandı. 16 pipeline'a sahip olan bu işlemci, ATI'ı paniğe sokmuş durumda. Zira gelen haberler, ATI'nın NV40'a rakip olarak piyasaya sürmeyi düşündüğü R420'lerde de 16 adet pipeline bulunacağı yönünde. Oysa ATI daha önce bu yeni işlemci ailesinde 12 adet pipeline bulunacağını be-

## » 13 Nisan: Intel'den yeni Xscale işlemciler

Intel masaüstü işlemcilerin gücünü PDA'lere getiriyor. Mobil işlemcilerdeki Speedstep teknolojisini kullanan ve Bulverde kod adına sahip olan bu yeni işlemci, MMX komut setini desteklemesiyle de dikkat çekiyor. PXA 255 işlemci çekirdeğinin geliştirilmesi sonucunda ortaya çıkan bu yeni işlemci ailesi (PXA 270) 624MHz, 520MHz, 416MHz ve 312MHz'lik modellerden oluşuyor. İşlemciye entegre edilmiş olan multimedya hızlandırıcı bir modül sayesinde özellikle oyun ve video konusunda önemli bir performans artışı gerçekleşiyor. Cep telefonlarında da kullanılması düşünülen PXA 270 işlemcileriyle, PDA ya da cep telefonu gibi cihazların becerileri önemli ölçüde artacak. Bu küçük taşınabilir cihazların becerileri gittikçe artıyor ve bunun sonu nereye varacak kestirmek mümkün değil. TV, GPS, Wi-Fi, telefon ve daha bir sürü özelliklere şu anda bile avuç içi büyüklüğünde bir cihazla sahip olmak mümkün. Yakın gelecek oldukça eğlenceli olacak.



**Küçük ve akıllı:** Önümüzdeki birkaç yıl içinde PDA'lerin yapabileceklerine inanmakta güçlük çekeceksiniz.

lirtmişti. 400 MHz çekirdek, 550 MHz bellek (1.100 MHz DDR) saat hızlarına sahip olan GeForce 6800 Ultra, GDDR3 bellek kullanıyor ve 35,2GB/sn'lik bir bellek bant genişliği sunuyor. Radeon 9800XT'de bu rakam 23,4GB/sn iken, GeForce FX 5950 Ultra 30,4GB/sn'lik bir bellek bant genişliğine sahip. Call of Duty, Halo, Unreal Tournament gibi oyunlarla yapılan performans testlerinde ATI Radeon 9800XT'den neredeyse iki kat daha yüksek bir performans ortaya koyan GeForce 6800 Ultra sayesinde nVidia çok önceden verdiği sözü tutuyor ve önemli bir performans sıçraması yapıyor. Görünen o ki, nVidia ATI'nın planlarını değiştirdi. Tarih olarak ATI420'den daha önce piyasaya çıkarak 1-0 öne geçen nVidia, bakalım bu üstünlüğünü devam ettirebilecek mi? ■



**nVidia'nın intikamı:** GeForce 6800 Ultra ile performans tacını ATI'dan geri alan nVidia, bu sefer verdiği sözü tutuyor ve %100'e yakın bir performans artışına imza atıyor.



**Yazıcı testi:** Mürekkep püskürtmeli yazıcı ve kartuş testimiz, kartuş kalitesinin ne kadar önemli olduğunu gösterdi.

## MAYIS 2004 CHIP TOP 10

# CHIP TOP 10

Güncel CHIP TOP 10 tabloları her ay donanım pazarındaki en başarılı ürünleri listeliyor. TOP 10 tablolarını satın alma kararlarınızda rehber olarak kullanabilirsiniz.

### CHIP TOP 10 LİSTELERİ

► IDE-SATA diskler	194
► DVD sürücüler	194
► 17 ve 19" monitörler	196
► Mürekkep püskürtmeli yazıcı	196
► Lazer yazıcılar	198
► Dijital video kameralar	198
► DVD yazıcılar	198
► Cep telefonları	200
► Ekran kartları	200
► CD sürücüler	202
► CD yazıcılar	202
► Tarayıcılar	202

■ Bildiğiniz gibi, her ay TOP 10'da en iyi donanımları yayınlıyoruz ve bu sayfalarımız sizlerden oldukça büyük ilgi görüyor. Bunda, sıralamaların yaptığımız donanım testlerinde en üst sırayı alan ilk 10 üründen oluşmasının payı büyük. Her ay gerçekleştirdiğimiz testlerde, onlarca ürün test prosedürümüz doğrultusunda tek tek inceleniyor ve sıralanıyor. Sizlerle paylaştığımız donanım veritabanımız bu şekilde oluşuyor. Bir sonraki adım, seçilen en iyi 10 ürünü bu sayfalarda sürekli olarak yayımlamak. TOP 10 sayfalarının test tablolarından en büyük farkı, önemli kısa bilgilerin yer alması ve her ay güncellenmesi. Buna ek olarak, donanım incelemelerimizde de test prosedürlerine sadık kaldığımız için, daha önce testi kaçırın ya da piyasaya yeni sürülen ürünleri de aynı kriterlerle ölçüp değerlendirmeye katabiliyoruz. Bu, aylar önce test edilen bir ürün ile yeni çıkan bir ürünün rahatlıkla kıyaslanabilmesi ve sıra-

lanabilmesi avantajını sağlıyor. Sayfalara baktığımızda, ürünleri önce kategorilere ayırdığımız, sonra da performanslarına göre listelediğimiz dikkatinizi çekecektir. TOP 10 tablolarımızda Fiyat / Performans oranlarına da yer verdiğimiz için, bu bilgileri satın alma rehberi olarak da kullanabilirsiniz. Bu oranın yalnızca o ayki ürünler için geçerli olduğunu unutmadan fayda var. Yani performans puanı yüksek olan yeni bir ürün, şayet fiyatı da uygun ise tüm diğer ürünlerin Fiyat / Performans oranını kolayca değiştirebilir. Ürünlerin performanslarını bir bakışta görebilmeniz için de renk kodları kullanıyoruz. Yeşil renk, test ve incelemelerde çok iyi performans ortaya koyan ürünleri gösteriyor. Performansı iyi olan ürünler sarı, orta seviye performans gösteren ürünler de turuncu renkle temsil ediliyor. Güncel TOP 10 tablolarının tümüne [www.chip.com.tr](http://www.chip.com.tr) adresinden de erişebilirsiniz.



## Satın alma kararınız için CHIP TOP 10 tabloları

Bir aygıtın sıralaması CHIP Toplam Puanından elde ediliyor. Puanlar eşitse fiyatı daha uygun olan ürün bir üst sırada yer alıyor.

Bir aygıtın CHIP Toplam Puanı tek tek değerlendirmeler baz alınarak hesaplanıyor. CHIP Toplam Puanı sonucunda aygıtların sınıfları ortaya çıkıyor. Aygıt sınıflarında ayırım, zirve sınıfı, üst sınıf ve orta sınıf aygıtlar şeklinde yapılıyor.

Bu sütunlar puanlamalar, ölçüm değerleri veya teknik bilgilerden oluşuyor. Tablolarda sadece en önemli olanları yer alıyor. Ürünleri temin edebileceğiniz firmaların iletişim bilgilerini e-CHIP'te **CHIP TOP 10** bölümünde bulabilirsiniz.

17" MONİTÖRLER									
Sıra	Marka	CHIP Top P.	Fiyat/Performans	Fiyat (5 + ind.)	Genişlik	Kullanılabilirlik	Ekran Boyutu	Ekran Çözünürlüğü	Ekran Alanı
1	Sony CDP-6200P	94	5.0	309	76	200	91	1280	96
2	Sony CDP-6200P	92	5.0	305	76	200	94	1280	94
3	ATI Microstar G190	80	5.0	280	74	50	85	800	80
4	Samsung SyncMaster 750 N	80	5.0	287	76	50	84	800	82
5	Samsung SyncMaster 750 DHD	79	5.0	280	76	50	84	800	80
6	Philips 10796	78	5.0	280	76	50	84	800	80
7	NEC 1790	78	5.0	286	74	50	81	800	87
8	Viewsonic G2718	77	5.0	280	80	50	88	800	84
9	Hyundai SyncMaster 750 K20	76	5.0	280	80	50	100	800	100
10	Sony CDP-6200P	76	5.0	280	87	50	88	800	84

Bu renklerle aygıtları şu gruplara ayırıyoruz:

- Zirve sınıfı
- Üst sınıf
- Orta sınıf

Bu simge ile CHIP TOP 10'a yeni giren ürünleri ifade ediyoruz.

Her ay ürünlerin son kullanıcı satış fiyatlarını güncelliyoruz. Ürünleri daha uygun fiyatlarla da temin etmeniz mümkün. Fiyat ve CHIP toplam puanından da daha sonra Fiyat/Performans puanını 5'lik okul notu sistemine göre hesaplıyoruz.

Tek tek değerlendirmelerdeki en iyi değerler sütunlarda kalın yazı tipleriyle gösteriliyor. Sadece puanlamalarda bu tip bir öne çıkarılma söz konusu, teknik özelliklerde böyle bir uygulama yok.

### DEĞERLENDİRME

#### » Kendi kriterlerinize göre değerlendirin

TOP 10 tablolarında, CHIP Test Merkezi'nde yapılan testler sonucunda ilk 10 arasına girmeyi hak eden ürünleri, performans puanları ve teknik bilgileriyle birlikte bulabilirsiniz. Tablolarda iki ayrı puan türü yer alıyor. Bunlar Performans ve Fiyat/Performans olarak sınıflandırıldı. Sizin için ürünün fiyatından çok performansı önemli ise, size hitap edecek olan performans puanlandırmasıdır. Ama eğer bir ürünün performansından çok fiyatına önem veriyorsanız, o zaman Fiyat/performans

oranı belirleyici faktörünüz olacaktır. CHIP TOP 10 listelerinde ürünler sıralanırken performans puanları dikkate alınıyor. Fiyat sıralamada bir etken değil. Bu listeler her ay güncellendiğinden, fiyatların değişmesi fiyat/performans oranını da her ay değiştiriyor. Fakat fiyatın test kriterleri içinde ayrı bir başlık olmaması nedeniyle, fiyat/performans sıralamasını tabloya bakarak siz oluşturmalsınız. CHIP TOP 10 tablolarını dergide olduğu gibi CHIP Online'da da ([www.chip.com.tr](http://www.chip.com.tr)) bulabilirsiniz.



## IDE SABİT DİSKLER

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	Veri Trans. H.	Sıralı ve Sırasız Veri Erişim Hızı	Gürültü Oranı	Çalışma Sıcaklığı	Servis ve Doküman.	Teknik veriler Kapasite, Arabirim, Ön bellek, Dönüş Hızı (rpm)
1	Samsung SP1614N	84	■■■■■	118	84	69	96	97	90	160 GB, U-DMA/133, 8MB, 7200
2	Samsung SP1604N	84	■■■■■	105	76	78	96	95	90	160 GB, U-DMA/133, 2MB, 7200
3	Samsung SP0411N	84	■■■■■	58	83	68	100	95	90	40 GB, U-DMA/133, 2MB, 7200
4	Samsung SP0802N	81	■■■■■	71	74	70	98	95	90	80 GB, U-DMA/133, 2MB, 7200
5	Samsung SP1203N	81	■■■■■	95	74	69	94	100	90	120 GB, U-DMA/133, 2MB, 7200
6	Samsung SP0612N	80	■■■■■	65	62	80	93	100	90	60 GB, U-DMA/133, 2MB, 7200
7	S.B. 7200.7 Plus ST3160023A*	79	■■■■■	150	73	68	98	92	80	160 GB, U-DMA/100, 8MB, 7200
8	S.B. 7200.7 Plus ST3200822A*	79	■■■■■	195	75	60	95	95	80	200 GB, U-DMA/100, 8MB, 7200
9	Maxtor DiamondMAX Plus 9	78	■■■■■	110	71	68	98	88	80	120 GB, U-DMA/100, 2MB, 7200
10	S.B. 7200.7 Plus ST3120026A*	78	■■■■■	279	77	64	93	93	75	250 GB, U-DMA/100, 8MB, 7200

\*S.B.: Seagate Barracuda

## SERIAL ATA SABİT DİSKLER

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	Veri Trans. H.	Sıralı ve Sırasız Veri Erişim Hızı	Gürültü Oranı	Çalışma Sıcaklığı	Servis ve Doküman.	Teknik veriler Kapasite, Arabirim, Ön bellek, Dönüş Hızı (rpm)
1	Samsung SP1614C	87	■■■■■	155	91	79	93	88	90	160 GB, S-ATA, 8MB, 7200 rpm
2	Western Digital Raptor WD360GD	87	■■■■■	188	88	94	79	86	75	36 GB, S-ATA, 8MB, 10000 rpm
3	Samsung SP1213C	85	■■■■■	123	86	77	90	95	90	120 GB, S-ATA, 8MB, 7200 rpm
4	Samsung SP0812C	85	■■■■■	97	82	78	91	95	90	80 GB, S-ATA, 8MB, 7200 rpm
5	Maxtor DiamondMAX Plus 9	79	■■■■■	122	76	79	84	86	70	120 GB, S-ATA, 8MB, 7200 rpm
6	S.B. 7200.7 SATA ST380013AS	78	■■■■■	195	75	74	86	81	80	80 GB, S-ATA, 8MB, 7200 rpm
7	Western Digital Caviar WD1200JD	78	■■■■■	125	77	64	92	95	75	120 GB, S-ATA, 8MB, 7200 rpm

\*S.B.: Seagate Barracuda

## 1. SIRA: Samsung SP1614C



Tatminkar bir performans sunan Seri ATA arabirimine sahip, yüksek kapasiteli bir disk arıyorsanız, işte aradığınız disk.

- Yüksek veri transfer hızı
- 8 MB Tampon Bellek
- Fiyat/MB açısından cazip

CHIP Toplam Puanı: **87**  
Fiyatı: 155 dolar (orta)

## 4. SIRA: Samsung SP0812C



Bütçeniz sınırlıysa fakat performanstan da vazgeçmek istemiyorsanız, dengeli bir profil.

- Uygun fiyat
- 8 MB tampon bellek
- Yüksek performans

CHIP Toplam Puanı: **85**  
Fiyatı: 97 dolar (çok iyi)

## DVD SÜRÜCÜLER

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	DVD Perfor.	CD Perfor.	Audo Grabbing	Hata Düz. Perf.	Beraber. Gelenler	Teknik veriler DVD okuma, CD okuma, Bağlantı
1	Pioneer DVD-105SZ	90	■■■■■	61	97	93	69	60	100	16X, 40X, Slot
2	LG DRD 8162B	89	■■■■■	32	95	95	60	75	90	16X, 40X, Slot
3	Acer DVP1640A	87	■■■■■	39	100	100	57	26	90	16X, 40X, Tray
4	Aopen DVD-1640PRO	83	■■■■■	69	87	94	57	52	95	16X, 40X, Slot
5	LG DRD 8160B	82	■■■■■	32	80	85	60	95	87	16X, 40X, Slot
6	Aopen DVD-1240	70	■■■■■	70	72	82	59	20	85	12X, 40X, Tray
7	BTC BDV 316B	67	■■■■■	39	65	77	74	18	90	16X, 48X, Tray
8	Sony DDU1621	63	■■■■■	44	65	55	98	26	85	16X, 40X, Tray
9	Lite-On LTD-163	60	■■■■■	47	44	78	100	4	90	16X, 40X, Tray
10	Nec DV-5800A	53	■■■■■	43	59	55	26	21	85	16X, 48X, Tray

## 17" MONİTÖRLER

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	Convergence	Contrast Seviyesi	Renk Skala Değerlen.	Ergonomi	Geometri	Teknik veriler Ekran tipi, Nokta aralığı (mm), Çözünürlük (pixel)
1	Sony CPD-G220P	94	■■■■□	328	76	100	97	100	95	T.CRT, 0.24 mm, 1600 x 1200
2	LG F700P	80	■■■■□	234	77	50	94	90	90	Flat, 0.24 mm, 1920x1440
3	ADI Microscan G700i	80	■■■■□	260	74	50	93	89	93	T.CRT, 0.24 mm, 1600 x 1200
4	Samsung SyncMaster 757 NF	79	■■■■□	267	76	50	90	88	92	NaturalFlat, 0.25 mm, 1920x1440
5	Samsung SyncMaster 757 DFX	78	■■■■□	250	75	50	88	88	90	D.Flat, 0.20 mm, 1920x1440
6	Philips 107B4	77	■■■■□	189	73	50	84	90	90	D.Pitch, 0.25 mm, 1600x1200
7	Miro 17F95	77	■■■■□	206	72	50	87	89	87	Dot Pitch, 0.25 mm, 1600x1200
8	LG T710BH	76	■■■■□	145	70	50	90	85	85	Flat, 0.20 mm, 1280x1024
9	Sony CPD-E220E	75	■■■■□	299	57	50	94	86	92	T.CRT, 0.24 mm, 1280 x 1024
10	Iiyama VisionMaster Pro 410	74	■■■■□	380	43	50	90	91	100	D.Trön, 0.25 mm, 1600 x 1200

## 19" MONİTÖRLER

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	Conv.+ Geo. P.	Ergonomi	Yatay Frekansı	Düşey Frekansı	Boyutları (GxYxD)	Teknik veriler Ekran tipi, Nokta aralığı (mm), Çözünürlük (dpi)
1	Sony G400	98	-	F.A.	96	100	30-96 kHz	48-120 Hz	446 x 464 x 461	Trinitron, 0.24, 1600 x 1200
2	LG 995FT	95	■■■■□	324	96	94	30-96 kHz	50-160 Hz	470 x 480 x 470	Flat Square Tube, 0.24, 1600 x 1200
3	Philips 109P	95	■■■■□	384	95	94	30-110 kHz	50-160 Hz	456 x 469 x 438	Flat Square Tube, 0.25, 1920 x 1440
4	Philips 109P4	95	■■■■□	390	97	95	30-111 kHz	50-160 Hz	460 x 450 x 450	Flat Square Tube, 0.24, 1920 x 1440
5	LG Flatron EZ T910BU	94	■■■■□	285	97	90	30-98kHz	50-160 Hz	443 x 458 x 450	Flat, 0.24, 2048x1536
6	NecFP950	94	■■■■□	762	100	85	31-110 kHz	55-160 Hz	442 x 456 x 447	Grill Pitch, 0.25, 1600 x 1200
7	Hyundai ImageQuest Q995	92	■■■■□	257	90	95	30-110 kHz	50-160 Hz	436 x 431 x 456	DynaFlat-X, 0.25/0.20, 1600 x 1200
8	Sony E400	91	-	F.A.	96	83	30-96 kHz	48-120 Hz	446 x 464 x 461	Trinitron, 0.24, 1600 x 1200
9	Hyundai ImageQuest Q910	89	■■■■□	249	85	95	30-107 kHz	50-150 Hz	436 x 431 x 456	DynaFlat-X, 0.20, 1600 x 1200
10	Benq V991	88	■■■■□	219	90	85	30-95 kHz	50-160 Hz	466 x 455 x 463	Flat Square Tube, 0.25, 1600 x 1200

F.A.: Firmayı Arayınız

## MÜREKKEP PÜSKÜRTMELİ YAZICILAR

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	Office Baskı Hızı	Grafik Baskı Hızı	Resim Baskı Hızı	Grafik Kalitesi	Resim Kalitesi	Teknik veriler Ergonomi, çözünürlük, arayüz, baskı hızı
YENİ	1	Epson Stylus C84	93	■■■■□	119	100	100	81	92	100, 5760x1440 dpi, Paralel/USB, 22/12
YENİ	2	HP Deskjet 5652	91	■■■■□	150	93	54	98	100	100, 4800x1200 dpi, Paralel/USB, 21/15
YENİ	3	Canon i455	87	■■■■□	150	87	27	92	100	89, 4800x1200 dpi, USB, 18/12
YENİ	4	HP Deskjet 5150	85	■■■■□	100	90	52	100	85	94, 4800x1200 dpi, USB, 19/14
YENİ	5	HP Deskjet 3650	81	■■■■□	81	73	45	87	89	83, 4800x1200 dpi, USB, 17/12
YENİ	6	Canon i350	79	■■■■□	109	79	77	75	85	83, 4800x1200 dpi, USB, 16/11
YENİ	7	HP Stylus C64	76	■■■■□	91	70	53	51	74	94, 5760x1440 dpi, Paralel/USB, 17/9
YENİ	8	Canon i250	76	■■■■□	81	70	76	74	78	80, 4800x1200 dpi, USB, 12/9

## YENİ 1. SIRA: Epson Stylus C84



Hem bütçeniz kısıtlıysa hem de iyi bir yazıcı satın almak istiyorsanız bu ürüne bir göz atın. Pişman olmayacaksınız.

+ Uygun fiyat  
 + Mükemmel fiyat/performans  
 - Düşük baskı hızı  
**CHIP Toplam Puanı: 93**  
**Fiyatı: 119 dolar (iyi)**

## YENİ 2. SIRA: HP Deskjet 5652



Eğer hem uygun fiyatlı, hem de başarılı bir yazıcı arıyorsanız, bu yazıcı sizi hayal kırıklığına uğratmayacak özelliklere sahip.

+ Hızlı  
 + 4 kartuşa sahip  
 + Hem Paralel hem USB desteği











**CHIP Toplam Puanı: 91**  
**Fiyatı: 150 dolar (çok iyi)**



## 2500 \$'IN ALTINDAKİ LAZER YAZICILAR

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (+ kdv)	Office Baskı Hızı	Grafik Baskı Hızı	Resim Kalitesi	Grafik Kalitesi	Ergonomi + B. gelenler	Teknik veriler Çözünürlük, Bellek
1	Xerox Phaser 4400	95	■ ■ ■ ■ ■	1100 \$	97	98	94	90	95	1200 x 1200 dpi, 64 MB
2	Lexmark Optra T614	94	■ ■ ■ ■ ■	1032 \$	93	100	95	86	93	1200 x 1200 dpi, 16 MB
3	Xerox Docuprint N2125	93	■ ■ ■ ■ ■	1614 \$	86	85	97	100	100	1200 x 1200 dpi, 32 MB
4	Kyocera Mita FS-3800	87	■ ■ ■ ■ ■	962 €	90	82	87	86	95	1200 x 1200 dpi, 16 MB
5	Kyocera Mita FS-1900	86	■ ■ ■ ■ ■	689 €	87	78	92	87	95	1200 x 1200 dpi, 16 MB
6	Brother HL-5040	84	■ ■ ■ ■ ■	229 \$	90	90	76	80	90	2400 x 600 dpi, 8 MB
7	HP Laserjet LJ1300	84	■ ■ ■ ■ ■	384 \$	91	85	80	81	90	1200 x 1200 dpi, 16 MB
8	Konica Minolta 1300W	84	■ ■ ■ ■ ■	149 €	90	90	75	78	90	1200 x 1200 dpi, 8 MB
9	Brother HL-1430	81	■ ■ ■ ■ ■	179 \$	84	85	76	78	85	600 x 600 dpi, 4 MB
10	Kyocera Mita FS-1010	79	■ ■ ■ ■ ■	392 \$	82	84	78	74	75	1200 x 1200 dpi, 16 MB

## DİJİTAL VIDEO KAMERALAR

	Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/ Performans	Fiyat (€+ kdv)	Resim Kalitesi	Ergo- nomi	Beraber. Gelen Don.	Ses	Optik Zum	Teknik veriler <small>Bellek türü, ağırlık</small>
	1	Sony DCR-VX2100	95	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	3300	100	96	100	100	12 X	3,06 Megapiksel, 1.500gr
	2	Canon MVX10i	82	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	1120	85	90	86	77	10 X	2,2 Megapiksel, 530gr
	3	Sony DCRPC105	82	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	850	77	96	77	90	10 X	1,07 Megapiksel, 520gr
	4	Panasonic NV-GS11	78	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	460	79	82	60	82	24 X	0,8 Megapiksel, 410gr
	5	Canon MV6iMC	77	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	680	69	100	74	78	10 X	0,8 Megapiksel, 440gr
	6	Sony DCRPC103	76	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	700	76	92	57	87	10 X	1,07 Megapiksel, 520gr
	7	JVC GR-DX300E	75	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	740	74	77	73	87	10 X	1,33 Megapiksel, 580gr
	8	JVC GR-D53	74	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	520	85	67	57	76	16 X	0,8 Megapiksel, 500gr
	9	Sony DCR-TRV265	72	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	420	71	71	54	94	20 X	0,54 Megapiksel, 850gr
	10	JVC GR-D23	69	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	440	83	67	44	67	16 X	0,8 Megapiksel, 500gr

## DVD YAZICILAR

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$+ kdv)	DVD Oku. Perfor. P.	CD Okuma Perfor. P.	DVD Yazma P.	CD Yazma Puanı	Ergonomi	Teknik veriler (DVD Yaz. Hızı, DVD Yeniden Yaz. Hızı, DVD Oku. Hızı, CD Yaz. Hızı, CD Yeniden Yaz. Hızı, CD Oku. Hızı)
1	Philips DVDRW824 (+R)	93	■ ■ ■ ■ ■	160	90	90	100	95	80	8X, 4X, 12X, 24X, 12X, 40X
2	LG GSA-4081B (+R,-R, RAM)	92	■ ■ ■ ■ ■	165	92	89	95	90	100	8X, 4X, 12X, 24X, 16X, 32X
3	NEC ND-2500 (+R,-R)	92	■ ■ ■ ■ ■	177	88	85	96	88	100	8X, 4X, 12X, 32X, 16X, 40X
4	Pioneer DVR-A06 (-R)	90	■ ■ ■ ■ ■	200	90	90	90	90	95	4X, 2.4X, 12X, 16X, 10X, 32X
5	Plexwriter PX-504A (+R)	89	■ ■ ■ ■ ■	235	91	88	92	91	85	4X, 2.4X, 12X, 16X, 10X, 40X
6	Mitsumi DW-7802TE (+R,-R)	88	■ ■ ■ ■ ■	220	83	87	86	98	95	4X, 2.4X, 12X, 16X, 10X, 40X
7	Philips DVDRW416 (+R)	87	■ ■ ■ ■ ■	132	86	89	87	75	75	4X, 2.4X, 12X, 16X, 10X, 40X
8	Nec ND-1300A (+R,-R)	86	■ ■ ■ ■ ■	270	81	90	82	94	95	4X, 2.4X, 12X, 16X, 10X, 40X
9	Teac DV-W50E (-R)	86	■ ■ ■ ■ ■	279	88	88	92	86	85	4X, 2X, 12X, 16X, 8X, 32X
10	LiteOn LDW-401S (+R)	85	■ ■ ■ ■ ■	115	80	85	89	88	90	4X, 4X, 12X, 40X, 24X, 40X

F.A.: Firmayı arayınız

F.A.: Firmayı Arayınız

## 3. SIRA: NEC ND-2500



Firmware güncelleme ile noname DVD medyalara da firesiz ve hızlı bir şekilde yazdırma işlemini başlatılabilmesi sayesinde beğenimizi kazandı.

- Optik sürücü değerleri üst noktalarda
- 8X hızında DVD-R yazma
- ACTOPC ile güvenli ve hızlı yazma

**Toplam CHIP Puanı: 92**  
**Fiyatı: 177\$ (iyi)**

## 1. SIRA: Philips DVDRW824



Philips DVDRW824, toplam 4.7 GB tutan veriyi yalnızca 8 dakika gibi kısa bir sürede yazması sayesinde mükemmel bir yedekleme ünitesi seçeneği.

- Başarılı DVD yazma performansı
- Stabil çalışma
- Sadece DVD+R/RW formatını destekliyor

**Toplam CHIP Puanı: 93**  
**Fiyatı: 145\$ (çok iyi)**

## CEP TELEFONLARI

YENİ

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (€ + kdv)	Mobilite	Donanım	Pratiklik	Ağırlık (gram)	Boyut (mm)	Teknik veriler <small>Konuşma süresi, özel telsiz standardı</small>
1	Nokia 6230	88	■■■■■	450	65	89	89	97	103 x 45 x 20	176 dk, IR, Tri-Band, GPRS, HSCSD
2	Siemens SX1	86	■■■■■	475	55	86.00	87.67	119	109 x 56 x 20	176 dk, IR, Tri-Band, GPRS
3	Sony Ericsson P900	84	■■■■■	739	45	100	85	158	115 x 59 x 25	293 dk, IR, Tri-Band, GPRS, HSCSD
4	Nokia 6600	83	■■■■■	465	52	90	80	128	109 x 58 x 24	166 dk, IR, Tri-Band, GPRS, HSCSD
5	Nokia 7600	82	■■■■■	495	57	91	83	122	87 x 78 x 22	197 dk, IR, GPRS, HSCSD
6	Motorola V600	82	■■■■■	393	55	84	79	127	108 x 48 x 25	184 dk, Tri-Band, GPRS
7	Nokia 3660	81	■■■■■	296	44	90	80	132	129 x 57 x 24	174 dk, IR, Tri-Band, GPRS, HSCSD
8	Nokia 3650	81	■■■■■	239	44	87	80	132	129 x 57 x 24	173 dk, IR, Tri-Band, GPRS, HSCSD
9	Sony Ericsson T610	81	■■■■■	269	67	81	76	94	102 x 44 x 19	185 dk, IR, Tri-Band, GPRS, HSCSD
10	Motorola V525	81	■■■■■	350	55	84	79	123	109 x 49 x 25	169 dk, Tri-Band, GPRS

## 3. SIRA: Nokia 6600



Mutlaka görülmesi gereken bir telefon. Nokia 6600, yüksek çözünürlüklü kamerası, ekranı ve alternatif fotoğraf modlarıyla beğeni topluyor.

- ✚ Güncel işletim sistemi
- ✚ Ergonomi
- ✚ Video kaydı yapabilmesi

**Toplam CHIP Puanı: 83**  
**Fiyatı: 465 Euro (kötü)**

## 2. SIRA: Sony Ericsson P900



Sony Ericsson P900, kalbinizin daha hızlı atmasını sağlayacak her şeye sahip. Satın almak isteyenlerin daha uygun fiyatları beklemesinde fayda var.

- ✚ Geniş multimedia desteği
- ✚ Genişletilebilir bellek
- ✚ Yüksek fiyat

**Toplam CHIP Puanı: 84**  
**Fiyatı: 739 Euro (çok kötü)**

## 150 \$'IN ALTINDAKİ EKRAN KARTLARI

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	3D Performansı	Birlikte Gelenler	Ergonomi	Belleği (MB)	CHIP/ B.F. (MHz)	Grafik yongası
1	Leadtek WinFast A280 TD	97	■■■■■	149	96	100	100	128 DDR	275/500	Geforce4 Ti4800SE
2	Asus V9280 Video Suite	91	■■■■■	145	89	100	100	128 DDR	250/512	Geforce4 Ti4200
3	Aopen Aeolus Ti 4200S 8X	89	■■■■■	120	89	80	100	128 DDR	250/400	Geforce4 Ti4200
4	Eagle Geforce Ti 4200	83	■■■■■	149	89	55	65	128 DDR	250/512	Geforce4 Ti4200
5	Lifeview Geforce4 Ti 4200	83	■■■■■	150	74	50	70	128 DDR	250/512	Geforce4 Ti4200
6	MSI FX5200	67	■■■■■	86	62	95	85	128 DDR	25/400	Geforce FX 5200
7	Inno Tornado Geforce FX 5200	66	■■■■■	61	62	80	80	128 DDR	25/400	Geforce FX 5200
8	Leadtek WinFast A340 TDH	66	■■■■■	91	62	85	80	128 DDR	25/400	Geforce FX 5200
9	Albatron GeforceFX 5200	64	■■■■■	83	62	65	80	128 DDR	25/400	Geforce FX 5200
10	Sparkle GeForceFX 5200	64	■■■■■	89	62	60	80	128 DDR	25/400	Geforce FX 5200

## 150 \$'IN ÜSTÜNDEKİ EKRAN KARTLARI

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	3D Performansı	Birlikte Gelenler	Ergonomi	Belleği (MB)	CHIP/ B.F. (MHz)	Grafik yongası
1	MSI GeforceFX 5950U VTD 256	100	■■■■■	570	100	100	100	256 DDR2	475/950	Geforce FX 5950
2	MSI GeforceFX 5900 VTD 128	97	■■■■■	659	100	100	98	128 DDR2	500/1000	Geforce FX 5900
3	Leadtek Winfast 350 TDH	96	■■■■■	435	95	100	100	128 DDR2	400/850	Geforce FX 5900
4	Abit Geforce FX5900 OTES	96	-	F.A.	99	99	95	128 DDR2	500/1000	Geforce FX 5900
5	HIS Excalibur Radeon 9800 XT Pl.	95	■■■■■	545	99	95	95	256 DDR	412/730	ATI Radeon 9800 XT
6	Leadtek Winfast A300 Ultra TD	95	■■■■■	549	98	100	95	128 DDR2	500/1000	Geforce FX 5800 Ultra
7	Creative Blaster 5 RX9800 Pro	94	■■■■■	445	97	90	90	128 DDR	380/680	ATI Radeon 9800 Pro
8	HIS Excalibur Radeon 9800 Pro ISEQ	94	■■■■■	350	94	95	95	128 DDR	380/680	ATI Radeon 9800 Pro
9	Gigabyte Radeon 9800 Pro	94	■■■■■	508	97	94	90	128 DDR	380/680	ATI Radeon 9800 Pro
10	HIS Excalibur Radeon 9800 Pro	94	■■■■■	508	97	94	90	128 DDR	380/680	ATI Radeon 9800 Pro

F.A.: Firmayı arayınız

## CD SÜRÜCÜLER

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	Ort. Veri Trans. H.	Maks. Trans. H.	Veri Erişim S.	Ergonomi	Audio Ripping	Teknik veriler Okuma, Bağlantı
1	LG GCR-8523B	88	■■■■■	17	90	100	100	95	95	52X, IDE Ultra DMA 33
2	MSI MS-8152	85	■■■■■	19	88	96	100	95	93	52X, IDE Ultra DMA 33
3	Aopen CD-956E	84	■■■■■	20	100	100	99	90	45	56X, IDE Ultra DMA 33
4	Asus CD-S520	84	■■■■■	20	93	98	98	90	36	52X, IDE Ultra DMA 33
5	Aopen CD-952E	82	■■■■■	19	90	96	78	95	53	52X, IDE Ultra DMA 33
6	Samsung SC-152	72	■■■■■	17	79	77	79	90	80	52X, IDE Ultra DMA 33
7	Mitsumi FX5401W	67	■■■■■	24	70	71	79	90	90	54X, IDE Ultra DMA 33
8	BTC BCD-F563E	65	■■■■■	19	66	69	68	90	100	56X, IDE Ultra DMA 33
9	NEC CD3002A	58	■■■■■	20	62	59	86	90	69	52X, IDE Ultra DMA 33
10	Benq CD 656A	48	■■■■■	21	48	48	74	95	72	56X, IDE Ultra DMA 33

## CD YAZICILAR

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	Audio CD Yazma	Data CD Yazma*	Data CD Yazma**	CD Okuma Perfor.	Ergonomi Birlikte G.	Teknik veriler Okuma / Yeniden yazma / Yazma, Ön bellek
1	Samsung SW-252	86	■■■■■	46	78	100	100	66	100	52/24/52, 8 MB
2	Plextor Premium	83	■■■■■	115	97	95	91	55	80	52/32/52, 2 MB
3	Plextor PX-W5224TA	83	■■■■■	79	100	94	87	58	70	52/24/52, 2 MB
4	LG GCE-8523B	82	■■■■■	40	75	67	97	89	85	52/24/52, 2 MB
5	Benq CRW524P	75	■■■■■	49	52	49	87	97	100	52/24/52, 2 MB
6	Aopen CRW5232	67	■■■■■	34	49	45	99	67	80	52/32/52, 2 MB
7	Mitsumi CR-48ETE	67	■■■■■	45	41	40	97	75	80	52/24/52, 2 MB
8	Philips PCRW5224	65	■■■■■	39	52	49	82	67	70	52/24/52, 2 MB
9	MSI CR-52-A2	61	■■■■■	50	31	29	88	76	85	52/24/52, 2 MB
10	Asus CRW-5234A	61	■■■■■	50	38	35	87	53	100	52/24/52, 2 MB

\*CD'den yazma, \*\*HDD'den yazma

## 7. Sıra: Mitsumi CR-48ETE



Başarılı bir CD okuma performansına sahip olan Mitsumi, veri erişim ve veri aktarma hızları ile göz dolduruyor.

- Başarılı CD okuma hızı
- Burnproof sayesinde CD yakmıyor
- CD yazma performansı benzerlerine göre düşük

**Toplam CHIP Puanı: 94**  
**Fiyatı: 45\$ (iyi)**

## 6. Sıra: Aopen CRW5224



Teknik değerlere aldanmamalı. Nedeni, CD yazmada hız sınırına zaten dayanmış durumda. Dolayısıyla birkaç saniye daha hızlı yazacak diye gereksiz bir maliyete girilmemeli.

- CD okuma ve yazma performansı
- Desteklediği özellikler
- Veri erişim süresi yaygın

**Toplam CHIP Puanı: 67**  
**Fiyatı: 42\$ (çok iyi)**

## TARAYICILAR

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat ( + kdv)	300 dpi RRTH	600 dpi GGTH	300 dpi RRTK	600 dpi GGTK	Ergonomi	Teknik veriler Çözünürlük, Renk kalitesi, Arabirim
1	Epson Perfection 3170 Photo	98	■■■■■	249 Euro	100	100	96	96	100	3200 x 6400 dpi, 48 bit, USB 1.1/2.0
2	HP Scanjet 3970	90	■■■■■	135 \$	85	87	92	90	95	2400 x 4800 dpi, 48 bit, USB 1.1/2.0
3	Canon Canonscan D1250 U2F	87	■■■■■	295 \$	75	71	94	97	98	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 1.1/2.0
4	Mustek BearPaw 2400TA	83	■■■■■	97 \$	39	54	100	97	88	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 1.1
5	HP Scanjet 3570C	83	■■■■■	144 \$	45	56	96	100	100	1200 x 1200 dpi, 48 bit, USB 1.1/2.0
6	Benq S2W 7400UT	83	■■■■■	179 \$	70	70	91	96	90	2400 x 4800 dpi, 48 bit, USB 2.0
7	Benq S2W 6400UT	82	■■■■■	145 \$	68	72	90	95	90	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 2.0
8	Genius ColorPage-HR7X Slim	81	■■■■■	111 \$	65	80	90	90	85	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 2.0
9	Canon Canonscan N670U	80	■■■■■	102 \$	63	87	87	89	80	600 x 1200 dpi, 48 bit, USB 1.1
10	Canon Canonscan N1240U	80	■■■■■	122 \$	39	91	92	94	80	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 1.1

R.R.T.H.: Renkli Resim Tarama Hızı, G.G.T.H.: Gri tonlarında Grafik Tarama Hızı, R.R.T.K.: Renkli Resim Tarama Kalitesi, G.G.T.K.: Gri tonlarında Grafik Tarama Kalitesi

YENİ



## İÇİNDEKİLER

208	<b>Ayın Shareware'leri</b> Sizin için seçtiklerimiz
210	<b>Virüs saldırıları</b> En yeni tehditler
224	<b>Yeni yazılımlar testte</b> Program incelemeleri
232	<b>Birileri bizi gözetliyor</b> Yeni güvenlik önlemleri
250	<b>Çoklu kullanıcı hesabı</b> Herkesi ayrı bir Windows
256	<b>Ayırıt sürücüler</b> Sürücüler hakkında her şey
260	<b>Windows Service Pack 2</b> Yeni yama paketiyle gelenler



## EIOffice ve EVD

## Çin tek başına

Dünyanın en kalabalık ülkesi kendini Microsoft'tan ve batı dünyasının lisans modellerinden bağımsızlaştırmak için kendi IT standartlarını geliştiriyor.

■ Microsoft'un, dev bir pazar olan Çin'i MS Office'yle kapatmasına seyirci kalmaktansa, Çinliler kendi "Office" paketlerine bel bağlıyorlar. EIOffice ([www.evermore-sw.com](http://www.evermore-sw.com)) 70 dolarla MS Office'in fiyatının (yaklaşık 500 dolar) çok altında yer alıyor. Şu sıralar İngilizce ve Çince edinilebilen ürün MS Office karşısında bazı avantajlar sunuyor: Java'da programlanmış olduğu için, EIOffice Linux ve Windows üzerinde sorunsuzca çalışıyor. Çinliler Mac ve Solaris sürümünü de 2004 yılı sonunda piyasaya sürmek istiyor. İkinci avantaj, format karışıklığının çözümünde yatıyor. Artık DOC ve XLS dosyaları yok. Her türlü içeriğin sunulabileceği EIO formatı Çinlilerin yeni standardı olacak. Yazılım MS Office formatlarını da destekliyor, yalnızca makrolarını kullanmak mümkün değil. Hepsisi bu kadar da değil: Çinliler Windows ile de ilgilenmiyor. Kasım 2003'te Çin, Sun ile her yıl için en az 500.000 devlet bilgisayarının Sun'ın Java Desktop System'i ile teçhiz etme yükümlülüğü altına girdiği bir anlaşmaya imza attı. Hatta Çin'in başka bir planı ABD yönetiminin protestosuna yol açmış bulunuyor. Çinliler kendilerine ait bir

W-LAN standardını gündeme getirmek istiyor. Bu, farklı bir şifreleme kullandığı için, batı dünyasının W-LAN donanımı ile uyumlu değil.

EVD ve yeni W-LAN:  
Çinliler yeni bir dünya kuruyor

Video standartlarında da Asyalılar kendi yollarında gidiyor. Öyle görünüyor ki Çinliler batılılara tek kuruş lisans ücreti yedirmeye niyetli değiller. Nitekim Çin EVD (Enhanced Versatile Disc) adlı, lisans ücretleriyle kuşatılmış DVD teknolojisinin yerini alacak bir format geliştiriyor. Kullanılan On2-Technologies'den VP6-Codec sayesinde bir EVD üzerine bir DVD üzerine olduğundan yaklaşık üç kat daha fazla film sığıyor. EVD-Player şimdiden mevcut, ancak yaklaşık 250 dolar ile pek ucuz değil.

Çin'in IT teknolojisi Microsoft'un pazar paylarına darbe indirebilir, hatta Çin'e giden yolu tamamen kapatabilir. Çünkü o tarafta standartları dünyanın geri kalan kısmında olduğunun aksine Microsoft değil, yerel hükümet belirliyor. W-LAN'da da yabancı üreticiler şimdilik karaya oturmuş görünüyor. Yalnız EVD kendini kabul ettirebilmiş değil.

## F-Secure Internet Security 2004

### Yeni güvenlik paketi

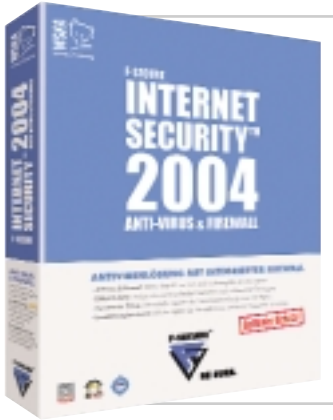
Birden fazla virüs tarama motorunun kolay kullanımlı etkin bir güvenlik duvarıyla birleştirildiği F-Secure'in güvenlik paketi, webden gelecek tehlikelere karşı tam bir koruma sağlıyor. Yeni sürüm tüm gelen ve giden POP3 ve

SMTP veri trafiğini virüslere ve Truva atlarına karşı tıyor ve bir tehlike bulduğunda müdahale ediyor. Etiket fiyatına, bir sene boyunca virüs imzalarının güncellenmesi dahil. Yeni "Virüs haberleri" işlevi, bildirim alanı üzerinde beliren küçük mesaj kutularıyla kullanıcının güncel güvenlik bilgilerini edinmesini, gerekirse önemli saldırılardan haberdar edilmesini sağlıyor.

Entegre güvenlik duvarı Hacker saldırılarını ve karmaşık solucanları durduracak. Güvenlik duvarı, port taramaları gibi şüpheli etkinlikleri teşhis edebilecek basit bir saldırı tespit sistemine de sahip.

**Fiyatı:** Yaklaşık 50 Euro

**Bilgi için:** [www.wska.com](http://www.wska.com)



## Roxio Creator 7

### Entegre çoklu ortam süiti

Kendi video kliplerini yaratmak isteyenler için Roxio fotoğraf, video - müzik işleme, DVD derleme ve yazma programlarını Mayıs ayında Avrupa'da piyasaya sunacak. Kolay arayüz üzerinde kullanıcı dilediği projeyi ya da tek bir uygulamayı seçebiliyor. Roxio Creator 7, şimdiden resim işleme yazılımları PhotoSuite

Platinum'a, Storyboard ve Timeline'a sahip. Video montaj içinse VideoWave'in yeni sürümlerini içeriyor. İşlenmemiş filmleri ve müzik parçalarını birleştirip geçiş efektleriyle süslenmiş video klipler üretebilen yazılım da pakete entegre edilmiş.

**Fiyatı:** Yaklaşık 100 Euro

**Bilgi için:** [www.roxio.com](http://www.roxio.com)

## Wmaware

### Longhorn için sanal PC



VMware Workstation yazılımı, Windows ve Linux altında çalışan sanal bilgisayarlar yaratmanızı ve bunlara yeniden işletim sistemi kurabilmenizi sağlıyor. Program yeni sürümünde, 3.1'den itibaren tüm Windows sürümlerini, MS-DOS, RedHat, SuSE, Mandrake, TurboLinux, Novell Netware ve FreeBSD haricinde Longhorn ve 2.5 çekirdeğine sahip Linux'u da misafir işletim sistem olarak kullanabiliyor. Bu sürümde birçok yenilik de mevcut. Örneğin, sanal bilgisayarın performansı Windows'un Görev Yöneticisi ile takip edilebiliyor ve misafir işletim sistemi 3.6 GB'a kadar hafıza kullanabiliyor. Ayrıca bilgisayara bağlanan USB cihazları da sanal Windows sistemi tarafından Tak ve Çalıştır olarak kullanılabilir.

**Bilgi:** [www.vmware.com](http://www.vmware.com)

## Service Pack 2

### Windows'a daha fazla güvenlik

Microsoft şef geliştiricisi Bill Gates, San Francisco'daki RSA Security Conference'a yönelik konuşmasında Windows'a entegre edilecek yeni güvenlik işlevlerini tanıttı. Buna göre XP için Service Pack 2 (SP2) en önemli güvenlik ayarlarını yöneten "Windows Security Center"ı içeriyor. Bununla örneğin güvenlik duvarının etkinleştirilmiş olup olmadığı ya da bir virüs tarayıcının çalışıp çalışmadığı hızla saptanabiliyor. Gates, işletim sisteminin port taramalarında ya da solucanların yayılmasında ortaya çıkan türden alışılmadık ağ trafiğinin otomatikman farkına varmasını sağlayan ve kullanıcıyı uyararak "Active Protection Technology" adlı tümüyle yeni bir teknolojiyi de duyurdu.

**Bilgi için:** [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

## KISA... KISA...

### Corel WordPerfect Office 12

Yeni ofis paketi veri formatları ve arayüz bakımından MS Office'le daha uyumlu olacak. İngilizce sürüm tahminen Nisan sonunda, Almancası ise bu tarihten az sonra çıkacak.

**Fiyatı:** Yaklaşık 300 dolar

**Bilgi için:** [www.corel.com](http://www.corel.com)

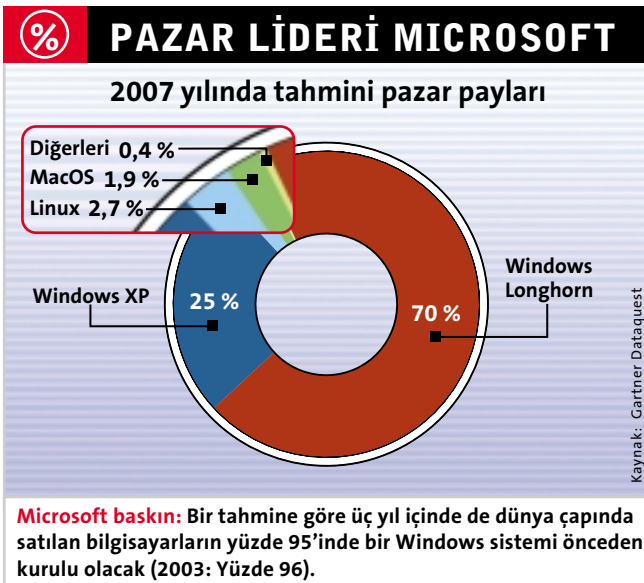
## EDİTÖRLERDEN NOTLAR



Şahin Ekşioglu,  
CHIP Test Merkezi

### P2P forever

Geniş bant internetin yaygınlaştığı inkar edilemeyecek bir gerçek. Ülkemizde bile bu konuda önemli bir artış var. "Ülkemizde bile" diyorum, çünkü sanayi devrimini kaçırdığımız gibi internet devrimini de kaçırdık. Yanlış politikalar, özelleştirme alanındaki ihale problemleri vs. sorunlar yüzünden, birkaç yüz bin portluk bir ADSL ihalesi sonuçlanınca bile sevinçten ne yapacağımızı şaşıyoruz. İnternet hızının artması, internetin farklı kullanım alanlarını ve yeni imkanları da beraberinde getiriyor. Bunların başında da dosya paylaşım programları yani P2P (Peer to Peer) yazılımları geliyor. Kazaa ile doruğa çıkan dosya paylaşımı, başta film, müzik ve yazılım endüstrisi olmak üzere pek çok sektöre zarar vermekte. Kesin olan bir şey varsa, bu da kullanıcıların bu konuda oldukça mutlu olduğu. Son zamanlarda Kazaa'nın akıbetinin de Napster gibi olacağına dair ipuçları görünmeye başladı. Buna bağlı olarak pek çok kullanıcı, başta DC++ ([www.dcpplusplus.com](http://www.dcpplusplus.com)) olmak üzere çeşitli alternatifler aramaya başladı bile.



## TOP DOWNLOADS EN POPÜLER 10 ARAÇ

- 1. Kazaa Media Desktop**  
Bu program ile popüler P2P ağında arama yapabilirsiniz
- 2. Ad-aware**  
Reklam destekli yazılımlara karşı sistemde tarama yapar
- 3. ICQ Lite**  
Gereksiz özelliklerden arındırılmış ICQ sürümü
- 4. WinZip**  
Popüler dosya sıkıştırma yazılımının yeni sürümü
- 5. iMesh**  
Multimedya dosyalarını indirmeye yarayan bir yazılı
- 6. Spybot - Search & Destroy**  
PC'nizi her türlü ajan yazılımlardan temizleyin
- 7. Zone Alarm**  
Kişisel güvenlik duvarıyla bilgisayarınızı koruyun
- 8. Skype**  
Telefon görüşmelerini internet üzerinden yapın
- 9. Morpheus**  
Gnutella tabanlı popüler P2P yazılımı
- 10. Avant Browser**  
I.E.'nin birçok eksikğini kapatan kullanışlı bir browser



**ECHIP'TE YER ALANLAR**  
eCHIP Code **SHAREWARE**

**Astrum InstallWizard 2.02.5**

## Kendi kurulumunu kendin yarat

Hazırladığınız uygulamaları karşı bilgisayara kurmak her zaman sadece dosya kopyalamaktan ibaret olmayabilir. Bu durumlarda Astrum, yardımınıza koşacaktır.

Çok yönlü bir kurulum hazırlama yardımcısı olan Astrum Install-Wizard, oldukça yüksek fiyatlara satılan rakipleri ile rahatlıkla boy ölçüşebilecek kadar gelişmiş özelliği bünyesinde barındırıyor. AutoUpdater özelliği sayesinde de yazılımı internet üzerinden rahatlıkla güncellemek mümkün oluyor. Kurulum sırasında görüntülenen diyalogları değiştirmek için kullanabileceğiniz diyalog editörünün yanı sıra, 3. parti bileşen desteği sayesinde isteğe bağlı olarak .NET framework, Java ve benzeri ek uygulamaları kurdurmanız da mümkün oluyor. Ayrıca VB projelerini de kontrol edebilen yazılım, tüm gerekli bileşenleri de hızlı ve pratik bir şekilde kurulumla ekleyebiliyor. Tüm bu gelişmiş özelliklere ek olarak, benzeri yazılımlarda bulunan birden fazla dil desteği sunma, tek dosyadan oluşan kurulum hazırlama, kayıt defteri



**Temiz arayüz:** Çok sayıda zengin özelliğe ek olarak, bu özellikler kullanıcıya olabildiğince sade ve anlaşılır bir şekilde sunuluyor.

ve .ini değişikliklerine izin verme, dosya tipi tanımlama ve kısayol yaratma gibi özellikler de yazılım içinde yer alıyor. Tüm bu gelişmiş özelliklere rağmen Astrum, yazılımın arabirimini gayet kullanıcı dostu tutmayı başarmış. Bu şekilde, profesyonel görünen

kurulumları sadece birkaç dakikada hazırlamak mümkün oluyor. Yeni sürümde birden fazla etkileşimli işlem gerçekleştirme gibi birkaç küçük eksiklik de giderilmiş.

**Bilgi için:**  
[www.thraexsoftware.com](http://www.thraexsoftware.com)

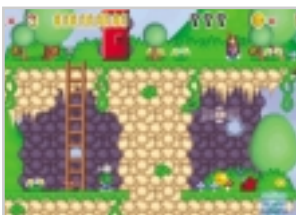


## BİRAZ DA EĞLENMEYE NE DERSİNİZ?

([www.gamehippo.com](http://www.gamehippo.com))

### ► Fishhead 3

Fishhead 3, "The search for a heart of gold" (altın bir kalp arayışı) gibi oyuncuyu maceraya davet eden bir alt başlığa sahip. Oyunda kahramanımızın yaşadığı kasabayı, fabrika kurmaya çalışan kötü karakterlerden kurtarmaya çalışıyorsunuz. Geleneksel platform tarzı oyunda alt etmeniz gereken birçok düşman bulunuyor. Sıra dışı ve kesinlikle oynanmaya değer bir oyun.



### ► Madness Interactive

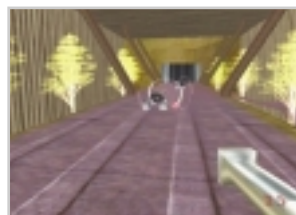
Bu oyun şimdiye kadar gördüğümüz en sıra dışı ve en çılgın oyun. Sınır tanımadan önünüze gelen herkesi yok etmek istiyorsanız ekran başına! İster standart karakteri kullanın, ister kendi karakterinizi yaratın, oyun başladığınız zaman ne demek istediğimizi daha rahat anlayacaksınız. Ancak grafik bakımından fazla bir şey beklemeyin. Oyunda daha çok konu ön planda.



### ► Hell Mission

Hell Mission kendini tekrarlayan, fazla amacı olmayan ve kafa yormadan oynayabileceğiniz bir FPS.

Oyunda elinizdeki mor merminer fırlatan uzun metalik silah ile etrafta dolaşarak küçük tankları yok etmeye çalışıyorsunuz. Hell Mission'ın oldukça basit bir oyun olmasına rağmen, kontrol sorunları yüzünden kolay kolay bitirebileceğinizi pek sanmıyoruz.



### ► Kirubiru

Kirubiru çok fazla benzeri olmayan bir Japon oyunu. İngilizce adı "Slash the Building" olan oyunun isminden de anlayabileceğiniz gibi, yıkılan binaları ortadan ikiye bölmeye çalışıyorsunuz.

Oyunun grafikleri yeterli ve oyun alanındaki detaylar da gerçekten çok etkileyici. Ancak buna ne yazık ki karakteri dahil edemeyeceğiz. Çünkü o bir çöp adam.





**ContextConvert Pro 2.01****Hızlı dosya dönüşümü**

ContextConvert ile aklınıza gelen hemen her tür multimedya dosya tipini birbirleri arasında dönüştürmek mümkün oluyor. Windows ile tam uyum içinde çalışan yazılım, bu sayede içerik menüsüne yerleşerek tüm dönüştürme işlemlerinin de sadece tek bir tıklama ile yapılabilmesini sağlıyor. Bunun için herhangi bir ses, resim ya da video dosyasına sağ tuş ile tıkladıktan sonra istediğiniz biçimi



seçmeniz yeterli oluyor. Sonuçlar ise daha önceden belirlemiş olduğunuz bir klasöre kopyalanıyor. Ses dönüşümleri için müzik CD'leri, MP3, WMA, OGG ve WAV video için ise AVI, MPEG-1, MPEG-2, WMV ve ASF biçimleri destekleniyor. Resim dosyalarında ise yazılım 140'ın üzerinde resim biçimini dönüştürerek büyük bir başarı elde ediyor.

**Bilgi için: [www.mystikmedia.com](http://www.mystikmedia.com)**

**PeerGuardian 1.99b pr14****P2P kullanıcılarına özel**

PeerGuardian, güçlü olduğu kadar da az yer kaplayan bir güvenlik duvarı yazılımı ve özellikle P2P kullanıcıları için tasarlanmış. Bilgisayarlarındaki içeriğin istenmeyen kişiler tarafından taranıp izlenmesini istemeyen, bilgisayarlarını korumaya kararlı kullanıcıların oldukça fazla işine yarayacak olan bu yazılım, RIAA, MPAA, MediaForce, MediaDefender, BaySTP, Ranger, OverPeaer, NetPD ve benzeri firmalara ait IP aralığındaki tüm TCP/IP bağlantılarının kaydını tutup,

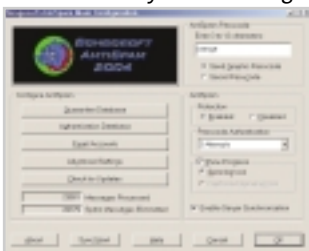
onları engelleyerek görevini başarıyla yerine getiriyor. Sürekli kontrol altında tutulacak IP listesinin güncel olması için de firma bu listeyi web sayfası üzerinden günlük olarak otomatik yeniliyor.

Böylelikle güvenli bir şekilde dosya takas edebiliyorsunuz. PeerGuardian, Kazaa, iMesh, LimeWire, eMule, Grokster, DC++ ve Shareaza gibi tüm TCP/IP tabanlı dosya paylaşım uygulamalarını destekliyor.

**Bilgi için: [www.openwares.org](http://www.openwares.org)**

**Bongosoft Anti Spam 2004 4.3****E-posta güvenliği artıyor**

Size gelen her e-posta için onay olarak spam'lere karşı açtığınız savaşta size yardımcı olacak bir yazılım. Kurulum sırasında yazılım, ilk olarak e-posta adres defterinizdeki adresleri kendi veritabanına aktarıyor ve bunları gü-



venli kişiler olarak işaretliyor. Bundan sonra size tanınmayan bir kişiden bir e-posta geldiği zaman Bongosoft Anti Spam otomatik olarak devreye giriyor ve o kişiye bir kayıt mesajı yolluyor. Karşı kullanıcının güvenli listenize girmeye hak kazanması için ise bu mesajda yer alan resim içine saklanmış özel kodu girip size geri göndermesi gerekiyor. Bu özel kod resim içinde yer aldığı için otomatik posta gönderen yazılımları alt etmeyi başarıyor.

**Bilgi için: [www.bongosoft.com](http://www.bongosoft.com)**

**Cryptainer LE Free Encryption 4.1.3****Bilgilerinizi koruyun**

128 bit dosya ve disk şifreleme yazılımı olan Cryptainer LE, bilgisayarınızda yer alan dosya ve klasörleri yabancı gözlerden korumanıza yardımcı oluyor. Cryptainer LE, tüm Windows işletim sistemlerinde çalışabildiği gibi CD-ROM ve USB sürücüler gibi harici sürücülerde sorunsuz bir şekilde koruma altına alabiliyor. Bunun için bu sürücüler altında özel güvenli alanlar yaratıyor. Ek olarak istenirse gönderilen e-posta mesajını da güvenli bir hale dönüştürebiliyor. Cryptainer LE, verilerinizi başka kimsenin görmeyeceği şekilde şifreleyebilen eksiksiz bir güvenlik yazılımı.

**Bilgi için: [www.cypherix.co.uk](http://www.cypherix.co.uk)**

**Full Motion Video****Gerçek zamanlı video düzenleme**

Bu yazılım en popüler video ve resim dosyalarını oynatabiliyor. Ancak en önemli özelliği bu değil: Full Motion Video, aynı zamanda videoları gerçek zamanlı olarak da düzenleyebiliyor. Video dosyalarınıza efektler ve geçişler ekleyebileceğiniz gibi, renk ayarları yapabilmenize, hızı değiştirebilmenize ve görüntü üzerine görüntü bindirebilmenize de imkan tanıyan yazılım, tüm bunların gerçek zamanlı önizlemesini de size sunuyor. Bu şekilde artık sonuçları görmek için uzun süreler beklemeniz gerekmiyor. Yazılım MPEG1, WMV ve DivX de dahil olmak üzere her tür AVI biçimi üzerinde işlem yapabiliyor.

**Bilgi için: [www.f-m-v.com](http://www.f-m-v.com)**

**KISA... KISA...****PC 2 Answering Machine 1.0**

Kişisel bilgisayarlar için tasarlanmış kullanımı oldukça kolay bir telesekreter yazılımı olan PC 2 Answering Machine'i ev ve işyerinizde rahatlıkla kullanabilirsiniz. Arka planda kullanıcıyı rahatsız etmeden çalışan yazılım, mesajı bir metin dosyasından okuyabiliyor. Gelen aramaları mesajlarla ya da mesajınızda rahatlıkla gönderme imkanı da tanıyor.

**Bilgi için: [www.teley.com](http://www.teley.com)**

**CleanCenter 1.33.79**

CleanCenter, geçici dosyaları sabit diskinizden silerek size değerli disk alanınızı geri kazandıran bir yazılım. Bunun için CleanCenter, artık hiçbir yazılımın kullanmadığı dosyaları tespit ederek işe başlıyor. Kullanımı da çok kolay olan yazılımdan bilgisayar başına yeni oturmuş bir kullanıcı bile faydalanabilir.

**Bilgi için: [www.miniwish.com](http://www.miniwish.com)**

**Virtual Midi Controller 1.0**

Genel amaçlı bir MIDI aracı olan Virtual Midi Controller sanal bir MIDI klavyesi, tüm gerekli ayarların bulunduğu ayarlanabilir sanal MIDI kontrol ünitesi, bir MIDI giriş dönüştürücüsü, arpeggiator ve bir retrospective kaydedici de yer alıyor. Gerçek bir MIDI kontrol ünitesi yerine kullanılabileceği gibi varolan donanımı güçlendirmek için de kullanılabilir.

**Bilgi için: [www.soundcosoftware.com](http://www.soundcosoftware.com)**

**FlashFavorite 1.3**

Daha önce hiç çok sevdiğiniz bir Flash uygulamayı kaydetmek istediğiniz oldu mu? Normalde bu çok da kolay bir işlem değildir. Ancak Flash Favorite yazılımını kullanarak ziyaret ettiğiniz web sayfasındaki Flash dosyasını hızlı bir şekilde sabit diskinize kaydedebilirsiniz. Ek olarak, yazılım geçici internet dosyalarını tarayıp eskiden ziyaret ettiğiniz Flash uygulamaları da bulabiliyor.

**Bilgi için: [www.x-kit.com](http://www.x-kit.com)**



**Virüs tehlikeleri artıyor**

# Virüsler saldırdığında

Gitgide gelişen, teşkil ettiği tehdit de çığ gibi büyüyen yeni virüsler ve solucanlar internette sörf keyfinize gölge düşürüyorlar. İşte bu zararlı kodların çalışma yöntemleri ve onlardan korunmanın yolları...

**K**od bilgisayara “.scr” uzantılı bir eklenti olarak ulaştı. Yaptığı ilk şey kendini Windows kayıt defterine kopyalamak ve sistemde bir TCP portu açarak bir arka kapı ayarlamaktı. Daha sonra adres defterini taradı ve kendini diğer PC'lere gönderdi. Kod, saniyeler içerisinde, ardında bulaştığı bilgisayarlardan oluşan uçsuz bucaksız bir ağ yaratarak yüzlerce bilgisayara bulaşmıştı, genişliği her 8 saniyede bir ikiye katlanan bir ağ.

Bir şeylerin yolunda gitmediğine dair tek belirti, sörf hızındaki hafif bir düşüştü. Kısa bir süre sonra, ilkinin açtığı arka kapıdan ikinci bir kod parçası daha girdi ve usulca Windows kayıt defterine yuvalandı. Bu ikinci kodun tek ve basit bir amacı vardı: Basılan her tuşu kaydetmek ve okunması rahat bir metin dosyası halinde, önceden belirlenmiş bir adrese yönlendirmek; şifreleri, kişisel dosyaları, iş planlarını ve online banka hesap özetlerini me-

raklı gözlerle sunmak.

Bu, PC sahibinin asla karşılaşmadığı ve hatta varolduğundan dahi haberdar olmadığı birinin, sistemin tüm denetimini ele geçirmesine izin veren bir sürecin başlangıcıydı.

2003 yılı bilgisayar güvenlik tarihinin en kötü yılıydı: virüsler ve solucanlar milyonlarca bilgisayarın iş göremez hale gelmesine yol açtılar. İşlerine sekte vurulmayan firma yok gibiydi. Posta kutuları sayı-

sal çöplerle doldu taşı. 2003'ün ilk altı ayında 994 yeni virüs keşfedildi. Symantec'in bir raporuna göre kurumlara her hafta 38 saldırı yapılıyor ve 2003 Ağustos'undaki devasa solucan saldırısının yalnızca sekiz günündeki zararın ulaştığı boyut 2 milyar dolara yakın.

Fakat bu sonuncu saldırı değildi. Geçmişte, virüsler heyecan arayan ve ekranlarını hayran bırakmak için kod yazan meraklı çocuklarca, yani amatörlerce yazılırlardı. Oysa günümüz virüslerinin, solucanlarının, Truva atlarının ve diğer kötü niyetli programların silahları son derece karmaşık. Üstelik bu zararlı kodlar kalite kontrolünden geçirilmiş, kar amaçlı veya kesin ve belirli bir tarih göz önünde tutularak yaratılmışlar ("MyDoom: Hedefi olan bir virüs" kutusuna bakınız). Tüm bunlar işleri iyi adamlar, yani anti-virüs yazarları için daha zor hale getiriyor.

### Daha hızlı yayılmak için değişimler ve birleşimler

Yeni parazitler artık bir tek bir tür olarak teşhis edilemiyorlar. Hızla üremelerini sağlamak ve geniş ölçüde zarar vermek için gerekli tekniklerin bir birleşimini kullanan karmaşık programlara, uzmanlar "karışık tehlikeler" adını veriyor.

Örneğin bir virüs, bulaştığı bilgisayara daha da fazla kötülük için bir arka kapı



açan bir Truva atının parçası olabilir. Solucan işlevleri ile bir araya geldiğinde, saldırganlar bulaştıkları bilgisayarlardan devasa bir ağ oluşturabilirler ve sonra bu bilgisayarlara gelecekteki saldırıları başlatmak için "bot" veya "zombi" olarak bilinen kötü amaçlı programlar yükleyebilirler (başka bir programı başlatmak için kullanılan küçük uygulamalar).

Bu "bot"lar genelde efendilerinin emirlerini getirmek üzere IRC kanalları aracılığı ile yönetiliyorlar. Böylelikle bir saldırgan, binlerce makineyi yalnızca IRC'den gönderdiği komutlarla kontrol

edebiliyor. Bu komutlar bir IRC sunucusuna bağlı olan botlar tarafından uygulanıyor. Ocak 2003'te yayılan Slammer ve Ocak 2004'te yayılan Mydoom, tüm dünya çapında birçok sistemi rahatlıkla bozabildiler. Fakat bu ve diğer üst sıralardaki karışık saldırılar yalnızca başa bela olmak üzere yazıldıkları için nispeten zararsızlardı. Daha ciddi tehditler kötü amaçlı bir yükü taşımak için tasarlanmış kodlardan kaynaklanıyor, örneğin SoBig, e-posta aracılığı ile yayılmak ve diğer virüslü makineler için bir komuta ve kontrol merkezi görevi görmek için programlanmış.

### Kapınızdaki tehlike: Warhol saldırıları çok etkili

Virüs uzmanları için karışık tehditler kabustan farksız. Tehdidin iki seviyesi var: İlk başta, piyasada çok sayıda virüs var ve en etkin olanları birtakım uygulama ve sistem açıklarından faydalanırlar. Şimdi buna medyanın artan ilgisi sayesinde her geçen gün duyurulmakta olan çok sayıdaki açığı ekleyin. "Devasa" sözcüğünden ne kastettiğimiz yeterince açık değilse, şöyle bir bakın: Symantec 2003'ün ilk altı ayında 1.432 yeni açık belgeledi. Bunların hepsi de saldırganlara bariz avantajlar sağlıyordu.

Yeni çağın "profesyonel" virüs yazarları daha iyi kaynaklara sahipler, böylelikle →

## TEHLİKELİ SOLUCANLAR

### » MyDoom: Hedefi olan bir virüs

Shimgapi, Novarg, W32/Mydoom.A-mm, WORM\_MIMAIL.R adlarıyla da bilinen MyDoom 26 Ocak 2004'te keşfedildi. Özellikle ABD ve Avustralya'da zarara yol açarak -raporlanan zarar 3 milyar dolara yakındı- bir anda en büyük virüs salgınlardan birisi haline geldi.

MessageLabs adlı güvenlik firması, bu virüsün her saat 100.000'den fazla kopyasının yakalandığını belirtti. Bir günden daha az bir süre içerisinde dünyadaki 168 ülkede keşfedilen virüs sayısı 1,8 milyon idi. MyDoom taranan her 12 e-postadan birisine bulaşacak bir oranda yayılıyordu. Bu, MyDoom'dan önceki en büyük virüs olan ve Ağustos 2003'te ortaya çıkan SoBig.F'in 1:17 oranından çok daha yüksek.

MyDoom virüsü e-posta aracılığı ile yayılan bir toplu-posta solucanı. Virüs e-posta adresleri için rastgele konu satırları üretiyor, bulaştığı makinedeki tüm e-posta adreslerini öğrenip, biraz da kendisi rastgele adres üretiyor ve kendi kopyalarını bu adreslerin tümüne birden gön-

deriyor.

Virüs karşı adrese bir ikili eklenti olarak ve genelde 22,528 bayt uzunluğunda bir ZIP arşivi halinde ulaşıyor. Bazen zararsız görünümlü bir metin dosyası simgesiyle görüntüldüğü de oluyor. Virüsün kullandığı diğer dosya türleri ise ".bat", ".cmd", ".exe", ".pif" ve ".scr."

Bu kötü amaçlı e-postanın mesaj kısmı da değişiyor. Bazen mesajın 7 bit ASCII çözümlenmesi ile görüntülenemeyeceği için ikili formatta gönderildiğini belirten bir hata mesajı da geliyor. MyDoom e-postalarının diğer çeşitlerinde ise bazen postanın içeriği tamamen anlamsız metinler içeriyor, bazen de boş.

Anlaşılan o ki, bu solucan ayrıca kendini Kazaa gibi web servislerinin kullandığı, paylaşımına açık dizinlere de kopyalayıp çoğalıyor.

MessageLabs firmasına göre, virüs ayrıca uzaktan erişim unsuru olduğunu belirten TCP 3127 kapısından da bir bağlantı açıyor. MyDoom'u hepsinden de tehli-

keli kılan, virüsün bulaştığı bilgisayara, kredi kartı numaraları ve şifreler gibi bilgileri saklayan ve "basılan tuşları kaydeden" bir programı gizlice kurabilmesi. Bu arka kapı ve tuşları kaydedici programlar el ele verdiklerinde, bilgisayara virüs bulaşmış kişilerin hayatları altüst olabilir.

Bunun yanında virüsün asıl hedefi, SCO Group'un resmi web sitesine bir Denial of Service (DOS) saldırısı gerçekleştirmek. SCO, yakın zamanda UNIX işletim sisteminin sahibi olduğunu belirten ve bir süredir Linux işletim sisteminin kendi patentli kodlarının bir kısmını kullandığı iddia eden bir firma. Bu iddianın bazı Linux kullanıcılarını kızdırdığı aşikar ve uzmanlar MyDoom solucanının bu öfkenin bir sonucu olduğu görüşündeler.

SCO Group ise MyDoom'a bir misilleme olarak, virüsün sorumlusunun tutuklanmasını sağlayacak bilgiyi verene çeyrek milyon dolarlık bir ödül vaadinde bulundu.



bir açık tespit edildiği anda bu açıktan faydalanmak için hızla harekete geçiyor ve yazılım geliştiricilere yama çıkarmalarına yetmeyecek kadar az vakit tanıyorlar. Şirketlere bu yamayı kendi sistemlerine uygulamak içinse daha bile az zaman kalıyor. Bir güvenlik açığının tespit edilmesi ile bu açıktan izinsiz faydalanılması arasında geçen süreye “saldırı penceresi” deniyor. Ve bu saldırı penceresi giderek daha da küçülüyor.

Nimda ve Slammer solucanları yazılım üreticilerine yama geliştirmeleri ve kullanıcılarını uyarmak için yeterli olan birkaç aylık bir saldırı penceresi bırakmışken; Blaster, Microsoft'un DCOM RPC Ararımı'ni aşma açığını duyurmasından yalnızca 26 gün sonra beliriverdi. Symantec'in verileri göre en üst noktada saatte 2.500 bilgisayara bulaştığını gösteriyor.

Saldırganın finansal kaynakları ne kadar iyiye, güvenlik açıklarını teşhis etmesi ve bunlardan anında faydalanması o kadar kolaylaşıyor. Bu, ileride ilk günden saldırıya yani güvenlik açığının daha tespit edildiği gün saldırıya uğramasına kadar gidebilir.

Symantec'in Yönetim Kurulu Başkanı ve CEO'su John Thomson'a göre, yakın gelecekte yazılımın açığının duyurulma-



### Para döngüsü: Virüsler ve spam kaynaşmaya başlıyor

Eğer durum daha sıkışık olmazdı diye düşünüyör idiyse işte, vidayı biraz daha sıkıştırıyoruz: Virüs dünyası ve spam'in yavaşça kaynaşması. Toplu e-posta gönderimi karlı bir iş ve tüm dünyanın spam'i engelleme çabalarının baskısı altında. Bu durumda spam yapanların, toplu posta gönderimini engellemek için gösterilen çabaları baltalamaya çalışması çok doğal.

Virüsler gelecekte spam amaçlı araçlar olabilirler. Böylece bir virüsün amacı artık yalnızca kayıtsızca bir kargaşa yaratmak değil de, bulaştığı makinelerin sırtın-

adresi topluyorlar.

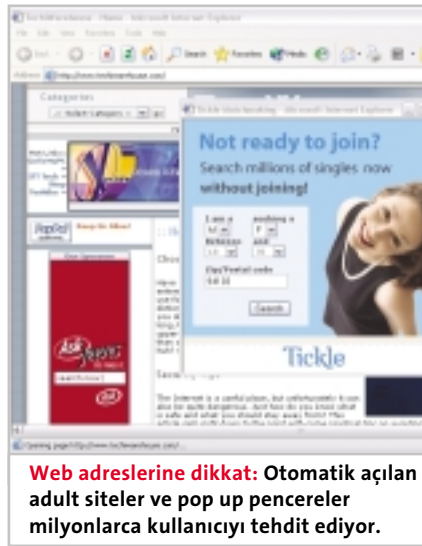
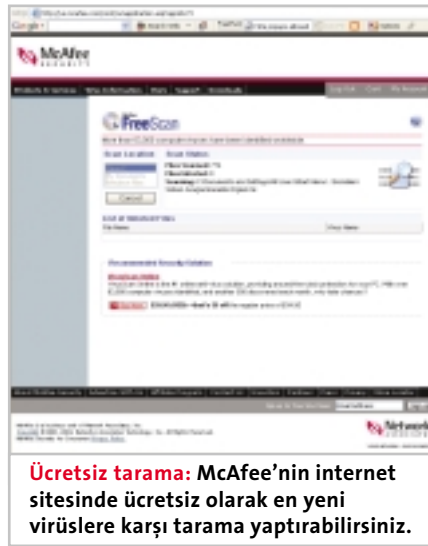
► Bulaşılan makineye geçerli olmayan gönderici adresleri ile spam yollamayı mümkün kulan veya yasal olmayan bir web servisi için bir web sunucusu olarak kullanılmasını sağlayan bir arka kapı bileşeni kuruluyor. Tahminlere göre ortalıkta dolaşan spam postalarının yarısından çoğu bu şekilde enfekte edilmiş ev bilgisayarlarından dağıtılıyor.

► Virüs yazarları “ratware” adını verdikleri ve spam postalarının anti-spam yazılımlarından sıyrılmasını sağlayan yazılımlar kullanıyorlar. Bu işlem sırasında, ratware virüsün yayılmasına da yardımcı oluyor. Gönderilen çöp postalar Truva atları veya otomatik olarak açılan porno site bağlantıları içeriyorlar.

► Virüsün bulaştığı bilgisayarlar saldırı-ganlar tarafından anti-spam sitelerine karşı devasa “denial of service” saldırıları yöneltmek için kullanılıyor.

SoBig.F solucanı zaten böylesi bir virüs için bir test platformu. SoBig solucanı, bulaştığı bilgisayarları spam yapanların toplu e-posta adreslerini yaymak için kullandığı e-posta vekil sunucularına dönüştürüyor. Bu açık şekilde ticari amaçlı bir hareket ve SoBig'in bir grup virüs yazarı tarafından planlanmış bir operasyon olduğunu akla getiriyor. Yazarlar muhtemelen önce solucanı çok sayıda makineye bulaştırdılar, sonra da vekil sunucuların listesini çeşitli spamcilere sattılar.

Bugbear ve türevi Bugbear.B, 2003 yılı Haziran ayının başlarında keşfedildi ve bunlar da kar için yazılan virüslere örnek teşkil ediyorlar. Solucan özellikle belli bankaları hedef alıyor, bulaştığı sistemlere basılan tuşları kaydeden, dosya adları ve müşteri isimleri ile birlikte önceden belirlenen e-posta adreslerine gönderen bir arka kapı bileşeni kuruyor. Tuş kaydı yapan programlar muhtemelen şifreler ve şifre →



sından sonra güvenlik güncellemelerinin yapılması yaklaşımı işe yaramaz hale gelecek. Bilgisayarlar yakında Thomson'un “Warhol” dediği ve internete 15 dakika gibi kısa bir sürede yayılıp çökertilecek virüs ve solucan tehditleriyle karşı karşıya kalacak. Warhol ismi, Andy Warhol'un “herkesin 15 dakika gibi kısa bir sürede ünlü olabileceği” açıklamasına yapılmış bariz bir gönderme.

dan kar elde etmek olabilir. Böyle olursa saldırı-ganları yakalamak daha güçleşecek. Bu solucanları yazan kişiler isim duyurmak yerine para kazanmakla ilgilenecekleri için daha alçak gönüllü davranmayı tercih edecekler ve saldırıları daha amaçlı hale gelecek.

Spam ve virüslerin yaptıkları arasındaki artışın işbirliğini gösterelim:

► Solucanlar spam yapanlar için e-posta

çözme anahtarlarını ortaya çıkaracak şekilde tüm bir bilgisayar oturumunu kaydedebilirler.

### Virüsler geleceğin sabotaj araçları olabilir mi?

Virüs saldırıları sonucunda ekonomik tehdit altında bulunanlar yalnızca şirketler değil. Nükleer santraller gibi kritik ve yüksek derecede güvenli alanlar da saldırıya açık. Salgının en üst noktasındayken MyDoom Slammer ve Blaster o kadar çok ağ trafiğine yol açtılar ki, tüm interneti hatırı sayılır bir şekilde yavaşlatmayı başardılar. ABD'deki en büyük ATM ağlarından birisi çöktü ve birçok uluslararası

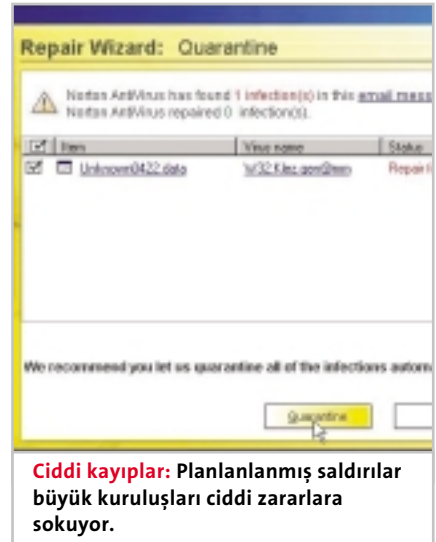
havaalanında hava kontrol sistemleri yavaşladı. Slammer solucanı ABD'deki Davis Besse nükleer enerji santralinin iç ağına dahi bulaşmayı başardı ve gözetim bilgisayarını 5 saat boyunca devre dışı bıraktı. Enerji santralinin kapatılmış olması da muhtemelen bir rastlantı.

Yine de, tüm bunlar, kendilerini bulaştırmaya çalışan solucanların yaratmış olduğu devasa ağ trafiğinin sadece bir yan etkisidir. Bu solucanlar kritik sistemleri etkilemeyi hedeflememişlerdir. Şimdi hedefli bir saldırının yaratabileceği karmaşayı hayal etmeyi deneyin!

Virüsler ayrıca, örneğin endüstriyel sabotaj ve casusluk için de kullanılabilirler. Bir kere kurulduktan sonra bir şirketten gizli bilgileri sızdırabilir ve tüm firmaları felç edebilirler. Yaptığı hareketler çok belli olmayan virüsler özellikle sinsi olanlardır. Görünür hasarlar yedekler aracılığıyla giderilebilseler dahi, sinsi olanları haftalar ve aylarca fark edilmeksizin, verileri yavaş yavaş değiştirerek kullanılmaz hale getirecek şekilde çalışabilirler.

### Virüsler ve solucanlar karşısında kimse güvende değil

Birçok uzman virüslerin internet üzerinde hızlı yayılmasını en yaygın kullanılan işletim sistemine, isim vermek gerekirse



**Ciddi kayıplar: Planlanmış saldırılar büyük kuruluşları ciddi zararlara sokuyor.**

da güvenlik sektöründeki çok sayıda kişinin dikkatini çekti. Virüs Windows'un yanı sıra Linux kullanan makineler de bulaşabiliyordu!

Görünen o ki virüs sorununa nihai bir çözüm için varolan tüm bilgisayar yapısından kurtulmanız gerekiyor. Windows'tan, Unix'ten, Linux'tan, işletim sistemlerinin hepsinden! Ve ortaya tamamen değişik bir şey çıkmalı. Fakat bu, muazzam yatırımlar gerekeceği için gerçekleşmeyecek. Durum hiç de iç açıcı görünmüyor değil mi? Fakat daha pes etmemiz için bir sebep yok.

### Virüsleri bilgisayarınızdan uzak tutmanın bedeli yüksek

Kendinizi virüssüz tutmak başlı başına bir iş, fakat bu aynı zamanda kaçamayacağınız bir iş. Tabii ki tüm virüslerden tamamen kurtulacağınızı garantileyemeyiz, fakat kesin olan bir şey var ki, aşağıdaki kuralları izlerseniz birçok kullanıcıdan daha iyi korunur hale geleceksiniz:

#### Kural 1: Savunma! İyi bir savunma saldırıları savuşturur

PC'nizin iyi korunduğundan emin olun. Virüsler ne kadar sinsi olurlarsa olsunlar, iyi bir savunma virüslerin pek çoğuna karşı son derece caydırıcı olacaktır. Eğer onları kapıda durdurabilirseniz, savaşın yarısını şimdiden kazanmış sayılırsınız.

**İpucu 1: Antivirüs yazılımı, ilk savunma hattınız:** Bir antivirüs programı, sizi bilinen tüm virüslerden ve bir virüsün tipik özelliklerini sergileyen diğer programlardan otomatik olarak koruyacaktır.

Yeni virüslerle başa çıkabilmek için, tüm antivirüs servisi sağlayıcıları kendi ye-

### SPAM ÖNLEMLERİ

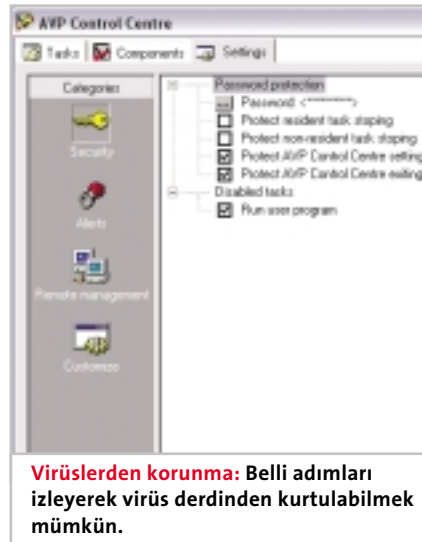
#### » Spam mi? Sağ olun, ben almayayım!

Yaşamda kesin olan üç şey var: Ölüm, vergiler ve spam. Ne önlem alırsanız alın spam'e boğulacaksınız. Fakat bu sizin çaresiz kurbanı oynayacağınız ve spamcilerin gelen kutunuzu mesken tutmasına izin vereceğiniz anlamına gelmiyor.

**1** İlk olarak size ulaşan postanın spam olup olmadığına karar verin. Herhangi bir şekilde bu postalara abone olduysanız, üzgünüz ki şikayet etmeye hakkınız yok. Eğer arkadaşlarınızdan çok sayıda istemediğiniz e-posta alıyorsanız, en iyisi onlara bu postalara asla okumadığınızı açıklayarak nazikçe göndermekten vazgeçmelerini rica etmek. Eğer biraz düşüncelilerse, size çöp posta yollamaktan vazgeçeceklerdir.

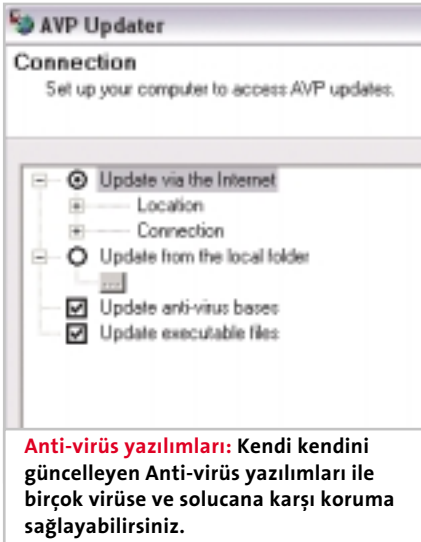
**2** Çoğu zaman spam postalarında küçük bir "unsubscribe" bağlantısı olduğunu görürsünüz. Posta saygıdeğer bir firmadan gelmiyorsa, lütfen "unsubscribe" bağlantısına tıklamayın. Hem zaten hangi saygıdeğer firma size istemediğiniz postalar yollar ki? Bu yüzden, mümkün olduğunca bu tür bağlantılardan uzak durun. Birçok spamci böyle bağlantıları e-posta adresinizin geçerli olup olmadığından emin olmak amacıyla bir hile olarak kullanır.

**3** E-posta kutunuza gelen spam'i azaltmanın en iyi yolu, neredeyse tüm web tabanlı e-posta servislerinin sunduğu kural temelli süzgeçleri kullanmak. Ayrıca Cloudmark Spamnet, SpamKiller, I hate Spam gibi diğer üçüncü parti çözümleri de deneyip kullanabilirsiniz.



Microsoft Windows'a mal ediyorlar. Fakat bir ağ üzerinde farklı işletim sistemlerine sahip olmak da artık şiddetli saldırıdan kurtulacağınızın garantisi değil. Linux ve Mac OS popülerleştikçe virüs yazarları bunları da hedef almaya başlıyorlar.

2002 Mart'ında Simile.D veya Etap.D olarak anılan ilk çapraz platform virüsü ortaya çıktı. Pek bir zarara yol açmadıysa



ni virüs listelerini, bunlara karşı korunma yöntemleri ile birlikte güncellerler. Bunun yanı sıra, tüm antivirüs yazılımları çevrim içi olduğunuz anda virüs tanımlarınızı otomatik olarak güncellenenizi sağlayan bir özelliğe de sahiptir. Bu işlevden faydalanmayı unutmayın.

Sürücülerinizi tarayın veya en azından düzenli ve sık aralıklarla virüs araması yapılmasını programlayın.

Eğer birden çok platformda çalışan bir sistem yöneticisiyseniz, Symantec ve Sophos gibi şirketlerin, birden çok işletim sistemine bulaşabilecek yeni evrimleşmiş virüslerle başa çıkabilecek ürünleri olduğunu bilmek sizi sevindirebilir.

Symantec'in Norton Antivirus Corporate sürümü, platformlar arası virüs korunması ihtiyacını giderebilecek merkezi bir kural yönetimi önermektedir. Yöneticiler bu merkezi kural yönetimini kullanarak anti virüs yazılımlarını çeşitli platformlar üzerinde güncel tutabiliyorlar.

Sophos ise özellikle çoklu platform ağlar için hazırlanmış Enterprise Manager yazılımında tamamen otomatik web tabanlı bir kurulum ve güncelleme sistemi kullanıyor.

#### İpucu 2: Kişisel bir güvenlik duvarı kurun:

Eğer sizde de biraz paranoya varsa ve söylediklerimizle sizi biraz daha korkuttuysak, herhalde kişisel güvenlik duvarları (personal firewall) konusu ilginizi çekecektir. Kişisel güvenlik duvarları, bilgisayarınızla internet arasında bir engel görevi görür. Bir güvenlik duvarı kullanarak cracker'ların bilgisayarınıza ve içerisindeki bilgilere erişmesini engellemiş olursunuz. Ayrıca bir kişisel güvenlik duvarı, gizli bilgilerinizin sizin haberiniz olmaksızın bilgisayarınızdan internete gönderil-

mesini de engeller. Gerekğinde sizi uyarır, üçüncü şahıslardan gelen istekleri onaylamanızı veya reddetmenizi sağlayan onay pencereleri gösterir. Kişisel güvenlik duvarları antivirüs yazılımlarıyla omuz omuza verdiği zaman, makineniz neredeyse ele geçirilemez hale gelir.

#### İpucu 3: Hatalı yazılımları güncelleyin ve yamalayın:

Virüsler ve solucanlar yazılımlardaki güvenlik açıklarını bilgisayarınıza sızmak için kullanırlar. Bu yüzden yazılımınız için en son yamaları bilgisayarınıza indirerek yazılımınızı güncel tutmanız gerekir. Bilgisayarınızdaki otomatik güncelleme özelliğini (Denetim Masası / Sistem altında bulabilirsiniz) işaretli bulundurun. Ve evet, herhangi bir şeyi gözünüzden kaçırmadığınızdan emin olmak için tüm işletim sistemi servis paketlerini yükleyin. (En son Windows işletim

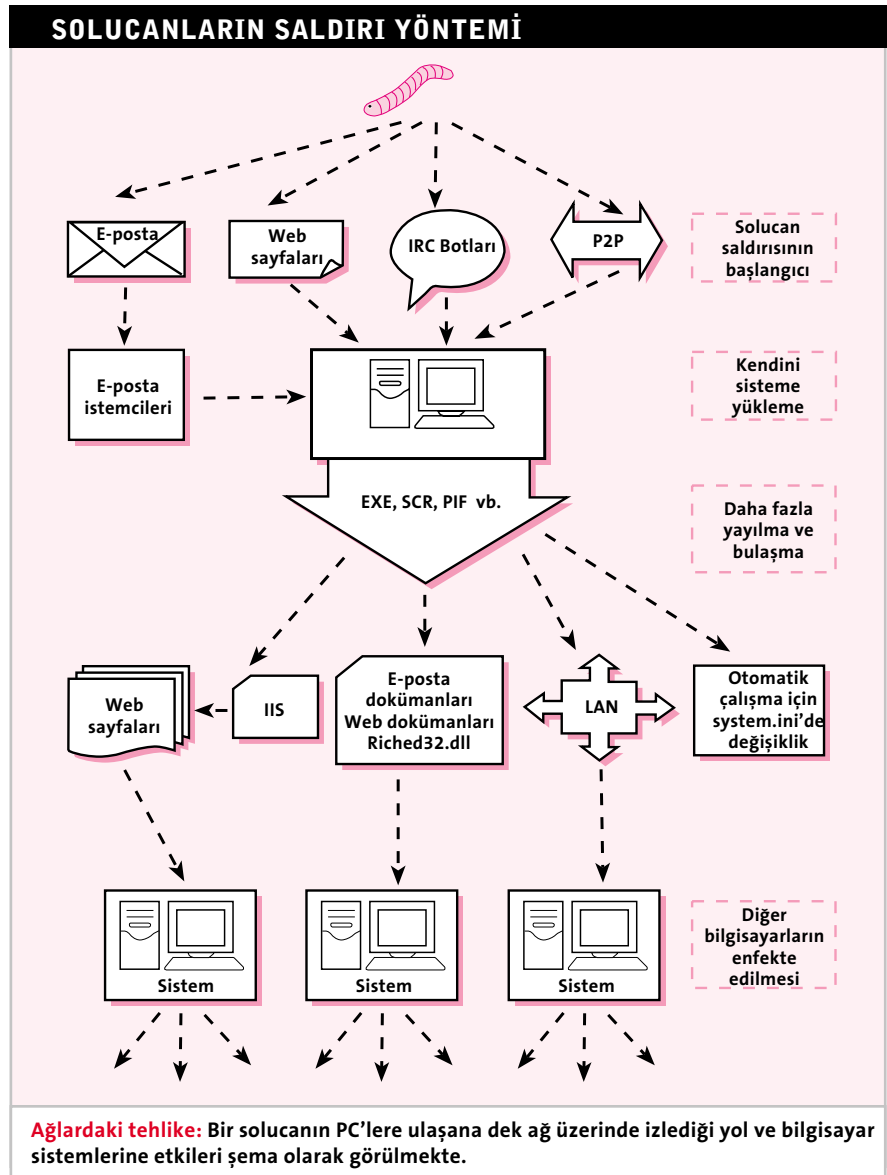
sistemi servis paketi için <http://window-supdate.microsoft.com> adresine gidin).

#### Kural 2: Tıklamadan önce bir kez daha düşünün

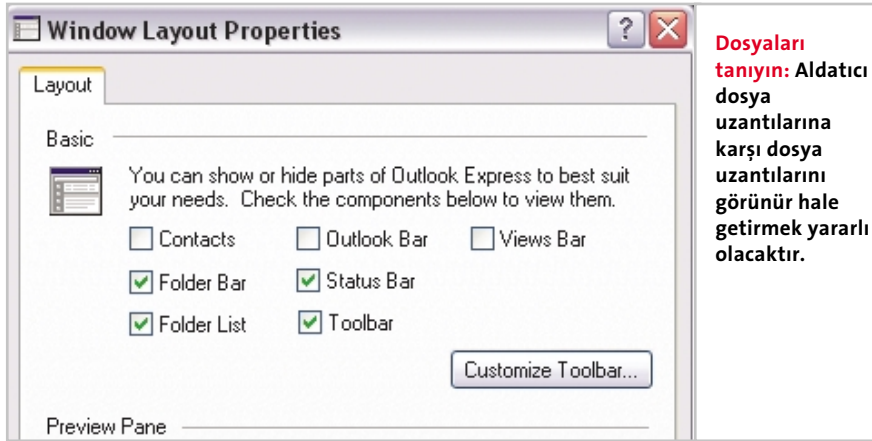
En becerikli virüs veya solucan bile yumurtasının kabuğunu kendi kendine kıramaz. Bu zararlı kodların etkinleşebilmesi için bir şeye tıklamanız gerekir. Bu yüzden işaret parmağınıza hakim olun ve neyi tıkladığınıza dikkat edin.

**İpucu 1: Eklentilere dikkat:** Virüslerin en gözde yayılma yöntemi e-posta eklentileridir. Bunu herkes bilir. Bu yüzden, e-posta bir arkadaşınızdan gelmiş dahi olsa, eklentiye tıklarken biraz daha dikkatli olun. Virüslerin çoğu, arkadaşlarınıza veya tanıdıklarınıza ait e-posta adreslerinden gelmektedir.

O halde sorunlu bir e-postayı gerçek →







bir e-postadan nasıl ayıracaksınız?

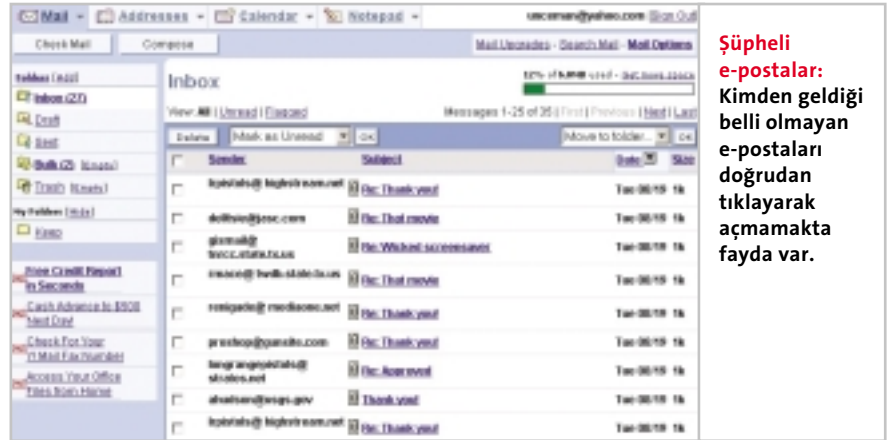
► **Kazara tıklamanın önüne geçin:** İlk önce e-posta istemcinizi kazalara yol açmayacak hale getirin. Herhangi bir script ya da eklentinin kazara çalıştırılması riskini ortadan kaldırmak için özizleme penceresini iptal edin. Outlook Express için özizleme penceresini *Görünüm / Düzen*'e tıklayarak ve *Özizleme Bölmesi* yazısının karşısındaki onay işaretini kaldırarak yapabilirsiniz. Outlook'ta ise *Görünüm*'e tıklayın ve *Özizleme* seçeneğini iptal edin.

► **Bariz belirtilere karşı hazırlıkta olun:** Şimdi kazalara karşı gerekli önlemleri aldınız, sıra biraz sağduyunuzu kullanmaya geldi! Tüm dosya isimlerine iyice bakın. Eğer teyzeniz size “.vbs” uzantılı bir eklenti yollamışsa, kendinize teyzenizin size böyle bir posta gönderebilecek kadar Visual Basic Script bilip bilmediğini sorun. Muhtemelen kötü amaçlı bir kod parçası, tıklanmayı bekliyordur. Ayrıca şunun da bilincine varın ki gerçekten kendisini çıplak görmenizi isteyen egzotik kızların sayısı pek azdır, özellikle de ekteki resminin başlığı “hotforyou.gif.exe” gibi bir şey ise. Ayrıca tıkladığınız “.exe” ne olursa olsun, asla bir gecede milyoner olmazsınız, en azından o dosyaya tıkladığınız için.

► **Sahte postaları keşfedin - Bölüm 1:** Fakat virüs yazarları zekidirler ve bazen bir e-postanın sahte olup olmadığını anlamak güçtür. Ama bir e-postanın içeriğini gerçekte açmadan ve eğer bir virüs içeriyorsa aktif hale gelmesine izin vermek sizin incelemenizi sağlayacak güzel ve küçük bir hile de yok değil. Eğer Outlook Express kullanıyorsanız e-postaya farenin sağ tuşuyla tıklayıp *Özellikler*'i seçin, *Ayrıntılar* sekmesinin altındaki *İleti kaynağı* düğmesine basın. Bu, size çalıştırılabilir eklentiler de dahil tüm mesajın metnini gösterecektir. Outlook kullanıcıları ise e-

postaya sağ tıklamalı ve *Ekleri Göster*'i seçmelidirler.

► **Sahte postaları keşfedin - Bölüm 2:** Eğer halen e-postanın gerçek olup olmadığına karar veremiyorsanız, asla bir eklentiye çift tıklamamayı adet edinin. Ekranınızda zararsız bir belge ya da resim dosyası gibi görünen şeyin arkasına kötü amaçlı bir program gizlenmiş olabilir. Bu nedenle dosyalarınıza çift tıklamak yerine, önce diskinize kaydedin ve ilgili uygu-



lama ile açın. Örneğin, eklenti bir Word dosyası ise (.doc) Word'ü çalıştırın ve dokümanı Word içerisinden *Dosya / Aç*'a tıklayarak açın. Eğer bu bir paravan dosya ise dosya düzgün açılmayacak veya dosya ismi değişecektir (örneğin joke.doc dosyası joke.doc.spy.exe gibi bir şeye dönüşecektir). Güvende olmak için bu yöntem biraz uzun da olsa daha emindir.

► **Olağan şüphelileri engelleyin:** Alışılmadık dosya uzantıları olan eklentileri içeren tüm e-postaları engelleyecek kurallar oluşturmak iyi bir fikir. Örneğin, gerçek bir eklentinin .doc, .rtf, .txt, .jpg gibi bilindik bir dosya uzantısı olacaktır. Fakat .exe, .scr, .pif vb. genellikle şüphelidir. Bunları engelleyin ve kontaklarınıza size

bu tür bir dosya göndermek isterlerse farklı bir isim vermelerini ve size hangi dosya formatına dönüştürmeniz gerektiğini belirtmelerini söyleyin. Daha sonra kendi PC'nizde dosya isimlerini elle değiştirebilirsiniz.

## İpucu 2: Paylaşılmış dosyalara da

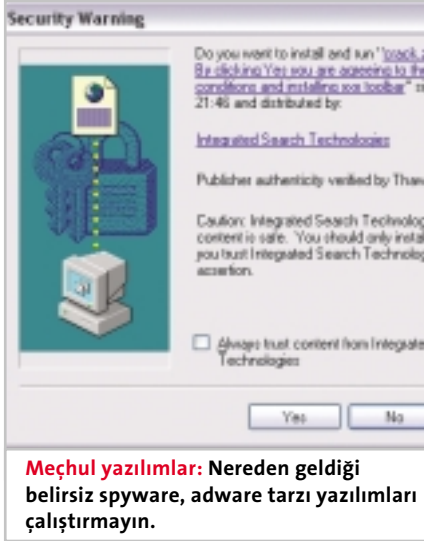
**dur deyin:** Eğer yerel bir ağ üzerinden sıkça dosya ve uygulama kopyalıyorsanız dikkatli olun. Komşunuz kendi PC'sinin güvenliği konusunda sizin kadar dikkatli olmayabilir ve virüslü bir dosya ya da program kopyalamış olabilir.

► **Makroları iptal edin:** Kelime işlem programınız ya da tablolarlama programınız size bir makronun çalıştırılmasını isteyip istemediğinizi sorduğunda, daima reddedin. Bir makro, Word ve Excel gibi yazılımlar için yazılmış bir Visual Basic programıdır. Zamandan kazanç sağlamaya yönelik önceden belirlenmiş bazı görevleri tamamlayacak kodlar içerir. Makrolar temel olarak iki türlüdür: Otomatik olanlar ve otomatik olmayanlar. Otomatik makrolar bazı olayların tamamlanması anında

otomatik olarak çalışırlarken, otomatik olmayan makrolar kullanıcı etkileşimine ihtiyaç duyarlar. Virüs etkinlikleri yalnızca otomatik makrolar aracılığı ile gerçekleşebilir ve bu yüzden, endişelenmeniz gerekenler de bunlar, özellikle de makro virüsleri gerçekten zarar verebilecek yordamları tetikleyen otomatik makrolardan yararlanabilecekleri için. Bu nedenle bir otomatik makronun bir Truva atı barındırması az rastlanır bir durum değil.

## Kural 3: İnternette indiridiklerinize dikkat etmeniz de fayda var

Sözümüzü dinleyip anti-virüs programını kurdunuz, virüs tanımlarını güncellediniz ve kendinizi şüpheli eklentilere tık-



lamaktan alıkoydunuz. Fakat halen internetten en yeni ufak uygulamaları ve programları indirme eğiliminiz var. Öyleyse size tek bir önerimiz var. Sakın yapmayın!

Bilinmeyen kaynaklardan gelen yazılımların çoğu genelde kötü amaçlı kodların yayılma araçlarıdır. Bu yazılımlar tabii ki sizi eğlendirir, hatta biraz işe de yararlar. Fakat arka planda hiç de hoş olmayan küçük bir sürpriz çalıştırıyor da olabilirler.

Bilmediğiniz bir yazılımı çalıştırırken aynı zamanda bir spyware, adware ya da daha da beteri kötü niyetli birine arka kapı açan bir kodu yüklüyor da olabilirsiniz. Bu yazılımların çoğu hemen zarara yol açmazlar ve muhtemelen sabit diskinizin üzerinde güzel güzel oturup fırsat anını kollarlar. İşte, kendinizi güvene almanın yolları:

► **Bedavacılar:** En yeni “bedava” yazılımları ilk deneyen siz olmayın. Bekleyin, başkalarının bu yazılım parçası hakkındaki yorumlarını okuyun. Bu ortada herhangi bir güvenlik meselesi olup olmadığını görmeyi sağlayabilir. Uygulamayı yalnızca yazılımın kaynağından indirin ve gerçekten ne yaptığından kesinlikle emin-seniz kurun. Bir parça sağduyu sizi saatler sonraki çekeceğiniz ıstıraptan kurtarabilir.

► **Ekstra erişimler:** Kullandığınız internet tarayıcısı fazladan erişim için bir şeyler isterse (örneğin bir dosyayı indirmenizi, bir eklentiye veya ActiveX kontrolünü çalıştırmanızı) bundan kaçının.

#### Kural 4: Saldırlara karşı kapınız açık kalmayın

En iyi anti-virüs ve güvenlik duvarı yazılımına sahip de olsanız, biraz daha dikkatli

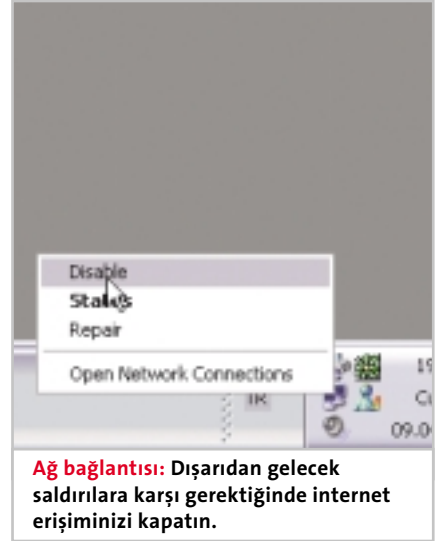
davranmaktan zarar gelmez, özellikle de dosya ve dizinlerin paylaşımı söz konusuysa.

#### İpucu 1: Kullanmaya ihtiyacınız

**olmadığında ağ bağlantınızı kesin:** Evet, bu adım fena halde paranoya kokuyor görünebilir. Fakat geniş bant bağlantısı olan kişilerin giderek artması ile birlikte, bilgisayarları sürekli açık ve ağa bağlı olan kişilere rastlamak artık alışılmadık bir durum olmaktan çıktı. Gözlemlerimizin ortaya koyduğu şey, internete sürekli bağlı kalanların güvenliğe gereken önemi vermediği. İnsanların aynı kullanıcı grubunu paylaştığı, başkalarının sabit disklerinde sadece Windows Gezgin'i kullanarak dolaşabildiği durumlar var.

► **Tam paylaşım:** Sabit diskinizi tamamen paylaşma açmak, başkalarının sizin internet üzerindeki sayısal hayatınızı gözetlemesi için açık davetiye çıkarmak demek. Birçok virüs yazarı sisteminize paylaşma açık dizinler aracılığıyla da erişebilirler, özellikle Kazaa ve Morpheus gibi P2P dosya paylaşım servisleri tarafından paylaşma açılan klasörlere. En iyisi kullanmadığınız zamanlarda bu servisleri kapatmanız.

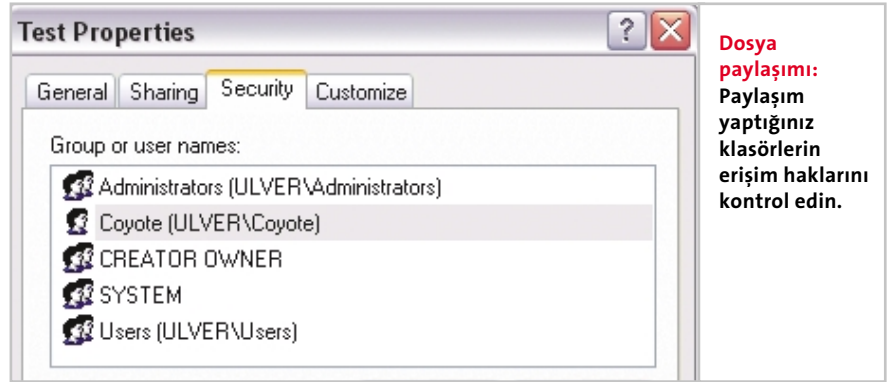
► **Salt okunur:** Ayrıca, eğer paylaşmayı seven türde bir insansanız ve paylaşmanız



kendilerini hesaba katılmamış yan etkiler ve kalıntılarla ele verir.

Eğer her şeye rağmen PC'nize davetsiz bir misafirin yerleştiğini düşünüyorsanız işte bilmeniz gerekenler:

1 İlk önce, işletim sisteminizin veya programların size bir oyun oynamadığından emin olun. İşletim sistemleri kimi zaman çok sorunlu olabilirler. Ne zaman kilitlenip kalacaklarını veya bağırıp çağırmaya başlayacaklarını bilmek pek de mümkün değil. Garip davranışların işletim sisteminizden ve /veya bir başka prog-



gerekiyorsa, paylaşma açık dizinlerinize “Yalnızca Okuma” izni verdiğinizden emin olun.

#### Yine de virüs sızmayı başarmışsa ne yapmalı?

Demek kendinizi virüslerden kurtarmak için tüm önlemleri aldınız. Fakat yine söylediğimiz gibi, bu cracker'ların bazıları gerçekten hünlerli insanlar ve gerçekten de bilgisayarınıza asla ve asla virüs bulaşmayacağına garantisizdir. Bunu söylerken şunu da unutmayın ki, hiçbir virüs mükemmel değildir. Virüslerin birçoğu

ramdan kaynaklanıp kaynaklanmadığını kontrol edin. Örneğin, eğer işletim sisteminiz bir geçersiz işlem yürütüldüğünü söylerse, muhtemelen dediği gibi olmuştur. Tek yapmanız gereken bilgisayarınızı yeniden başlatmak veya sorunlu programı sonlandırmak ve sistemi yeniden başlatmaktır.

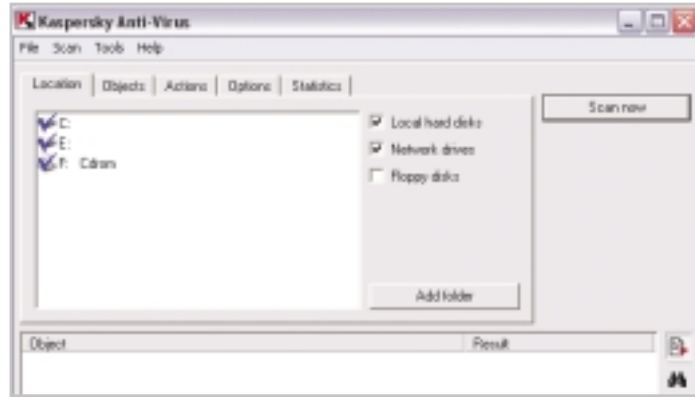
2 Eğer bir virüs bulaşmışsa, lütfen, lütfen ama lütfen, tüm arkadaşlarınıza ve akrabalarınıza size virüs bulaştığını bildiren e-postalar yollamayın. Tanıdığımız birçok kişi bu yola başvuruyorlar ve bu süreç içinde zararlı kodları yayıyorlar. Kendini →

zi tutun ve bu küçük bilgiyi kendinize saklayın.

**3** Anti-virüs yazılımınıza en son yamaların yüklenmiş olduğundan emin olun. Eğer yüklenmemişse “Her zaman anti-virüs yazılımınızı güncel tutun” konulu dersi yeniden öğrenmenin vakti gelmiş demektir. Daha önce söylediğimiz gibi, en son virüs tanımları ile güncellenmiş iyi bir anti-virüs yazılımı savunmanızın ilk hattıdır.

**4** Anti-virüs yazılımınızın en güncel yamaları içerdiğini varsayarsak, muhtemelen program bir virüs bulaştığı konusunda sizi bilgilendirecektir. Lütfen yazılımın verdiği mesajlardaki her şeyi okuyun ve virüs ile uygun şekilde ve o anda ilgilenin. Eğer anti-virüs mesajından bir anlam çıkaramıyorsanız, bunu yapabilen birilerini bulun, fakat bu sırada herkesi makineye dokunulmaması konusunda bilgilendirin.

**5** Ayrıca, size yardım edecek birilerini ararken bilgisayarınızı KAPATMAYIN. Bilgisayarınızı olduğu gibi bırakın. Eğer kapatırsanız bilgisayarınızı bir daha açamayabilirsiniz, ya da virüsün açılış sırasında tetiklenen gizli bir işlevini harekete geçirebilirsiniz.



**Güncel yazılımlar:**  
Kullandığınız anti-virüs yazılımınızda son virüs eklentilerinin olup olmadığını kontrol edin.

**6** Anti-virüs ile virüsü başınızdan savdıktan sonra virüsün nasıl harekete geçtiğine bakma vakti gelmiş demektir. Büyük olasılıkla internetten bulduğunuz küçük bedava bir programdır, bunlar malware olarak da bilinirler. Bu programı silin ve gelecekte de hiç işlemeyin. Ayrıca, yakın zamanda almış olduğunuz e-postaları da kontrol etmek için iyi bir zamandır. İstenmeyen adreslerden gelen birkaç tane postayı silin. Daha da iyisi, anti-spam yazılımı kullanarak bunları engelleyin. Ayrıca virüsün bir tanıdıktan gelen başka bir e-posta ile bulaşıp bulaşmadığını da kontrol edin. Bunu da silin ve onları uyarın, ama e-postayla değil, telefonla.

**7** Bir senaryo daha: Bazı özel durumlar da anti-virüs yazılımınız virüsü bulmuş fakat bir şey yapamıyor olabilir. Yazılımın tavsiye ettiği adımları izleyin. Dosyayı karantinaya alın ve yeni virüs güncellemesini bekleyin. Eğer anti-virüs programınız dosyanın silinmesini tavsiye etmişse sorunlu dosyayı silin ve eğer bir sistem dosyası gibi gözüküyorsa temiz bir makineden kopyalayın.

**Ve son önlem:** Tüm önemli bilgilerinizi yedekleyin. En kötü şey başınıza gelir de virüs, sisteminizi yok ederse, her şeyi kaybetmemiş olursunuz. ■

SD - MF /

Savaş Murat Alkim, smalkim@chip.com.tr

## TEHLİKELİ SANAL MUHABBETLER

### » Anında mesajlaşma virüsleri

Virüslerin yayılmasındaki en yeni yöntemlerden birisi anında mesajlaşma. Yahoo ve MSN Messenger gibi hızlı mesajlaşma programlarının yaygın kullanımı sayesinde hackerlar bayram ediyorlar..

Anında mesajlaşma yazılımları ve protokollerindeki sürekli değişiklikler bu yolla yayılan solucanları ve Truva atlarını saptamayı virüs avcıları ve anti-virüs yazılımları için zorlaştırıyor. Bir anti-virüs yazılımı gelen e-postaları tarayabilir, fakat anında mesajlaşma yoluyla gelen eklentileri de tarayan birçok yazılım mevcut.

Cracker'lar anında mesajlaşmayı çok kolaylıkla hedef sabit diskteki tüm dosyaları paylaşmak için kullanabilirler. Aslında birçok cracker'ın herhangi bir arka kapı açmak için Truva atı yazılımı kullanması bile gerekmiyor, çünkü anında mesajlaşma yazılımları zaten onlara çalışabilecekleri alanı sunuyor. Anında mesajlaşmada kullanılan lakaplar (screen name) değişmediği için, cracker her zaman o kişinin bilgisayar başında olduğunu anlayabilir ve bir saldırı başlatabilir. Cracker'ların zarara yol açmak istedikleri bil-

gisayar için yeni bir port açmaya zahmet etmelerine dahi gerek yok. Tek yapmaları gereken makineye anında mesajlaşma yazılımının kullandığı portu kullanarak erişmektir.

Cracker'lar bir anında mesajlaşma yazılımı kullanarak sistemin yapılandırma ayarlarını değiştirmekten tutun, tüm sabit diski paylaşım açmak ve şifreler gibi kritik bilgileri yakalamaya varan değişik zararlar verebilirler. Daha da kötüsü, geleneksel arka kapı Truva atlarına kıyasla, anında mesajlaşmayı hedef seçen Truva atları anti-virüs yazılımlarının çoğu tarafından kolaylıkla saptanamıyor. Fakat yeni anti-virüs yazılımları anında mesajlaşma yazılımları ile de beraber çalışmaları sağlayacak hazırlıkları yapıyorlar, elbette kullanılan anında mesajlaşma yazılımının en güncel sürümleri için.

Cracker'lar ayrıca anında mesajlaşma yazılımlarını bir kullanıcının hesap bilgilerine ulaşarak karmaşa yaratmak amaçlı da kullanıyorlar. Hesap bilgilerinden, gerçek kullanıcıymış rolü yapmak ve kullanıcının arkadaş listesinde bulunan başka kişilere zarar vermek amaçlı faydalanı-

yorlar Böylesi cracker'lar için daha kolay, çünkü sahte kimlik sayesinde başkalarının güvenliğini rahatça kazanabiliyorlar.

Yine de anında mesajlaşmadan çekinmeye veya vazgeçmeye gerek yok. Tek yapmanız gereken aşağıdaki basit birkaç kurala uymak:

► Anında mesajlaşma yazılımlarını asla dosya aktarımı için kullanmayın. Anında mesajlaşma yazılımları ilk ve öncelikli olarak sohbet programlarıdır; onları yalnızca bu iş için kullanın.

► Bir güvenlik önlemi olarak tüm sohbet yazılımlarınızı 8080 numaralı HTTP portu üzerinden çalışacak şekilde ayarlayın, çünkü bu port tüm güvenlik duvarı yazılımları tarafından sürekli gözetlenmektedir. Şayet herhangi bir şekilde SOCKS protokolünü kullanmanız gerekiyorsa, tüm SOCKS protokolleri arasında en güvenlisi olan SOCKS 5'i kullanın ve güvenlik duvarı yazılımınızı bunu denetleyecek şekilde ayarlayın.

► Bir kulak misafiri olabileceğini düşünerek asla kimseye anında mesajlaşma oturumunda kritik bilgilerinizi yollamayın.



## İÇİNDEKİLER

226

**Kişisel Güvenlik Yazılımı**  
McAfee Internet  
Security 2004  
**Organizasyon Yönetim**  
**Planlama**  
Conceptdraw V  
**Kişisel Güvenlik Yazılımı**  
Webroot Spy Sweeper 2.0

228

**PCTV Yazılımı**  
Showshifter DVB  
**Kişisel Güvenlik Yazılımı**  
Aladdin Spamcatcher 3  
**Sunum Hazırlama Yazılımı**  
Ehelp Robodemo 5

230

**DVD Hazırlama Yazılımı**  
DVD X Maker  
**Kişisel Güvenlik Yazılımı**  
Steganos Internet  
Anonym 6  
**Sunum Hazırlama Yazılımı**  
Macromedia  
Director MX 2004

# Yeni Yazılım TESTLERİ

Yazılım dünyasındaki firmalar, her geçen gün daha fazla özellik içeren yazılımlarla kullanıcıların karşısına çıkıyorlar. Bunlar arasından en çok dikkat çekenleri, yazılım testi sayfalarımızdan inceleyebilirsiniz.

■ Yazılım inceleme bölümümüzün sıkı takipçileri, son birkaç aydır incelenen güvenlik yazılımlarının fazlalığını mutlaka fark etmişlerdir. Bunun nedenleri ise malesef tüm işlerimizi yürüttüğümüz internetin artık çok fazla güvenli olmaması ve spam eksik olmayan posta kutuları. Sırf bu yüzden, bilgisayarın bizim işlerimizi göreceği yazılımlardan çok bilgisayar güvenliğini sağlamak için kullanacağımız yazılımları incelemenin önceliği de artmış oluyor. Zaten piyasaya çıkan yazılımlarda da malesef benzer bir öncelik bulunuyor. Dolayısıyla bu ay da bilgisayar güvenliği konusunda dört yazılımı incelemeye karar verdik. Bunlar içinden Steganos Internet Anonym 6, iz bırakmadan internet üzerinde özgürce sörf yapabilmeye imkan tanıran, Aladdin Spamcatcher 3, spam postalarla ve Webroot Spy Sweeper 2 de casus yazılımlarla savaşıyor. Bu ayın en



iyi yazılımı seçtiğimiz McAfee Internet Security 2004 ise bilgisayarınız için gerekli tüm güvenlik önlemlerini oldukça ekonomik bir fiyata sunarak dikkatleri üzerine çekiyor.

Diğer taraftan, sunum yazılımları ile ilgilenenler ise Microsoft Visio ile büyük benzerlikler gösteren Conceptdraw 5 ve ekranda görünen her şeyi video olarak kaydeden Ehelp Robodemo 5 yazılımına bir göz atabilirler. Flash'ın yükselişinin ardından çok fazla kan kaybetmesine rağmen hala en güçlü yazılımlardan biri olan Macromedia Director MX 2004 de bu ayki incelememizde yer alıyor. Ayrıca bu ayki Microsoft Windows XP Media Center alternatifi olan Showshifter DVB ile amatörlerin bile kullanabileceği bir DVD hazırlama yazılımı olan DVD X Maker'ın da ilginizi çekeğine eminiz.

Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr



## DEĞERLENDİRME

CHIP, yazılımların kalitesini 0 ile 10 arasında bir puanlama sistemiyle değerlendiriyor ve buradaki üç kriter olan işlevsellik, ergonomi ve kaynaklar 4:3:3'lük bir ortalama ile toplam değerlendirmeye giriyor.

Kriterlerden işlevsellik, yazılımın görevini ne derece yerine getirebildiği sorusuna cevap veriyor. Burada ne kadar az hata yaptığı ve ne kadar fazla özelliğe sahip olduğu değerlendirilmeye giriyor.

Ergonomide ise CHIP, yazılımın dokü-

mantasyonunun ve kullanılabilirliğinin kalitesini değerlendiriyor. Kullanım kitapçığı ne kadar anlaşılır ve kapsamlı? Online yardım alınabiliyor mu? Asistanlar mevcut mu?.. gibi sorulara cevap aranıyor. Kaynaklarda ise donanım ile uyumluluğa puan veriliyor. Bu toplam puanlamadan sonra CHIP ayrıca fiyat ve performans değerlerini tavan puan 100 üzerinden değerlendiriyor. Bu değerlendirme, yazılımın verilen paraya değip değmediğini gösteriyor.

### TOPLAM CHIP PUANI

çok iyi	■■■■■	(100-90 Puan)
iyi	■■■■■	(89-75 Puan)
orta	■■■■■	(74-60 Puan)
vasat	■■■■■	(59-45 Puan)
kötü	■■■■■	(44-20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19-0 Puan)

### FİYAT/PERFORMANS

çok iyi	■■■■■	(100-90 Puan)
iyi	■■■■■	(89-75 Puan)
orta	■■■■■	(74-60 Puan)
vasat	■■■■■	(59-45 Puan)
kötü	■■■■■	(44-20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19-0 Puan)

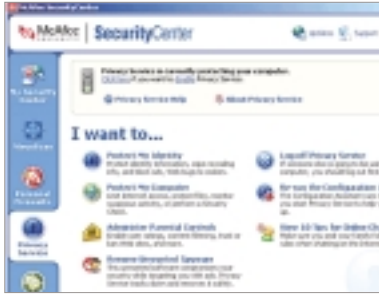


## CHIP ONLINE

Geçmiş sayılarda tanıtılan ürünlerden bazılarını [www.chip.com.tr/yazilim](http://www.chip.com.tr/yazilim) adresinde bulabilirsiniz.

AYIN ÜRÜNÜ  
05/2004

### Kişisel Güvenlik Yazılımı



#### MCAFFEE INTERNET SECURITY 2004

CHIP PUANI

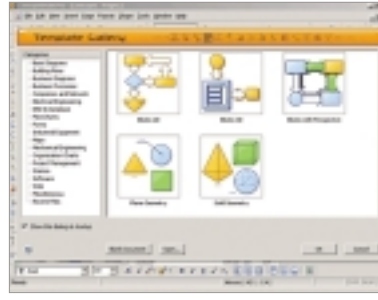


FİYAT/PERFOR.



SİSTEM Windows 98/ME/2000/XP  
BİLGİ www.mcafee.com  
FİYAT 70 \$

### Organizasyon Yönetim Planlama



#### CONCEPTDRAW V

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



SİSTEM Win 98/ME/NT/2000/XP  
BİLGİ www.conceptdraw.com  
FİYAT 159\$ (STANDART, TEK KULLANICI)

### Kişisel Güvenlik Yazılımı



#### WEBROOT SPY SWEEPER 2.0

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



SİSTEM Windows 98/ME/2000/XP  
BİLGİ www.webroot.com  
FİYAT 30 \$

**PC'NİZİ GÜVENLİ BİR HALE GETİRMEK İÇİN GEREKLİ HER ŞEY:** McAfee'in en popüler araçlarını bir araya toplayan Internet Security Suite 2004, eksiksiz bir internet güvenliği paketi olarak karşımıza çıkıyor ve Virusscan ile Personal Firewall Plus'ın tam sürümlerini de pakete dahil ederek dikkatleri üzerine çekiyor. Kurulum sırasında tüm yazılımlar tek bir seferde sisteme kuruluyor ve hemen ardından yazılım siz ve internet zararlıları arasına sağlam bir bariyer çekiyor. Yazılımın merkezi olan Security Center, biraz karışık olsa da hızlı bir şekilde tüm araçlara bağlantı sunuyor. My Security Center penceresi ise bilgisayarınızın güvenlik durumunu ve hangi yazılımların aktif olduğunu size bildiriyor. Eğer herhangi bir yanlış engellemeden şüpheleniyorsanız, bu bölüm aracılığı ile ilgili aracı devre dışı da bırakabiliyorsunuz. Personal Firewall Plus bölümü ise ihtiyaçlarınıza uygun olarak güvenlik duvarı ayarlarını yapmanıza yardımcı oluyor. Yazılım içinde yer alan özet sayfasını kullanarak saldırılar hakkında ek bilgi alabiliyorsunuz. Son olarak Privacy Service aracının spyware, kalıcı kullanıcı verileri ve pop-up reklamları engellemesi ile her konuda tam koruma sağlamış oluyor.

**SONUÇ:** McAfee Internet Security 2004, güçlü bileşenleri ile bilgisayarınızı güvenli hale getirmek için ihtiyacınız olan her detayı sunuyor. Fiyatı da oldukça uygun.

- + İyi seçilmiş uygulamalar
- + Uygun fiyat
- Karmaşık arabirim

**HEM PC HEM DE MAC ALTINDA ÇALIŞABİLİYOR:** Firmanın ofis çözümleri ailesinin bir üyesi olan Conceptdraw, proje yönetimi konusunda kullanıcılara yardımcı olabiliyor. Kendi kategorisinde Microsoft Visio'nun yakın takipçisi olan yazılım, çeşitli zeki diyagramlar ve bunları birbirine bağlamakta kullanılan araçlar ile hızlı ve pratik bir şekilde çeşitli konularda projeler hazırlayabiliyor. Conceptdraw, Microsoft Visio ile de büyük benzerlikler gösteriyor. Hatta diyagramların görüntülenmesi, düzenlemesi ile veri ve formlere erişim verilmesi bile aynı şekilde işliyor. Ayrıca Visio ve Conceptdraw içinde kullanılan diyagramlar da neredeyse aynı olduğu için kullanıcılar bir yazılımdan diğerine geçmekte de çok fazla zorlanmayacaklardır. Taslak galerisi ile ön plana çıkan Conceptdraw içinde farklı konularda projeler oluşturmak için önceden tanımlanmış diyagramlar da yer alıyor. Akış, network, elektrik mühendisliği ile ilgili diyagramlar, organizasyon şemaları, yapı düzenleri, haritalar ve web sitesi planları bunlardan sadece bir kaçını oluşturuyor. Proje bir kere tamamlandıktan sonra ise HTML, PDF, Powerpoint, Flash filmi ya da XML biçiminde kaydedilmesi de mümkün oluyor.

**SONUÇ:** Hem Windows hem de Mac altında çalışabilen güçlü bir çizim ve diyagram hazırlama aracı. Bir göz atmadan Visio'ya yönelmeyin.

- + Windows ve Mac'te çalışabiliyor
- + Geniş diyagram kütüphanesi
- Visio kadar güçlü değil

**İSTENMEYEN UYGULAMALARDAN KURTULMAYI KOLAYLAŞTIRIYOR:** Sisteminize sizden habersiz yerleşmiş olan spyware'leri ortadan kaldırmak için hazırlanmış bir yazılım olan Webroot Spy Sweeper, yerel sabit diskleri, ağ üzerinde yer alan ve çıkarılabilir diskleri de temizleyebiliyor. Bir yıl güncelleme desteği ile birlikte gelen yazılım, ajan yazılımlarla mücadele etmek için üç farklı yöntem kullanıyor. Internet Explorer'ın açılış sayfasını değiştirmek isteyen yazılımları engellemek bunların ilkinin oluşturuyor. İkinci koruma yöntemi ise sizden bilgi çalmaya çalışan kullanıcı bilgileri dosyalarını tespit edip bunları otomatik olarak kaldırıyor. Son olarak hafızayı da kontrol altında tutan yazılım, spyware'lerin hafızaya yerleşmesini engelleyebiliyor. Spy Sweeper, bulunan tüm spyware'leri karantına altına alıyor ve bunların sayıları ile detaylı bilgileri de kullanıcıya sunabiliyor. Ancak ne yazık ki yazılım tam ekran haline getirilemediği için bulunan spyware listesini küçük bir pencere içinde takip etmek gerekiyor. Bugün piyasada Lavasoft'un AdAware'i gibi bir çok benzeri freeware yazılım bulunuyor. Ancak teknik destek ve ek özellikler istiyorsanız tercih edebilirsiniz.

**SONUÇ:** Mükemmel bir grafik arabirimi bulunan kullanımı kolay bir anti spyware yazılımı. Çok sık güncellendiği için en yeni spyware'leri bile rahatlıkla tanımlayabiliyor.

- + Kullanışlı arabirim
- + Ağ ve çıkarılabilir disk desteği
- Raporlama penceresi çok küçük

**PCTV Yazılımı****SHOWSHIFTER DVB**

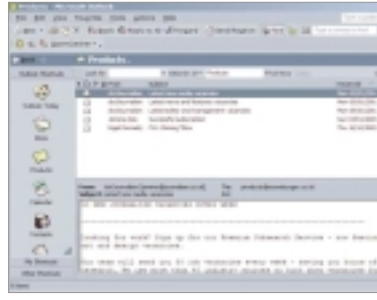
CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



SİSTEM Windows 98/ME/2000/XP  
BİLGİ www.showshifter.com  
FİYAT 75 \$

**Kişisel Güvenlik Yazılımı****ALADDIN SPAMCATCHER 3**

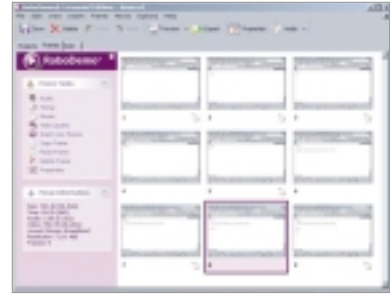
CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



SİSTEM Win 95/98/ME/NT/2000/XP  
BİLGİ www.aladdinsys.com  
FİYAT 30 \$

**Sunum Hazırlama Yazılımı****EHHELP ROBODEMO 5**

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



SİSTEM Win 95/98/ME/NT/2000/XP  
BİLGİ www.ehelp.com  
FİYAT 600 \$

**MICROSOFT MEDIA CENTER'A SIKI BİR ALTERNATİF:**

Windows XP'nin Media Center sürümünün duyurulması ile Microsoft manşetlerde yer alsada aslında Showshifter firması yıllardır bu pazarda kullanıcılara hizmet veriyor. Hatta en son sürüm olan Showshifter 3 artık DVB sürümü ile dijital video kartlarını da destekliyor. Yazılımın kurulumu eski sürümlerle aynı şekilde gerçekleşiyor. Yani hala çok fazla profesyonel olmayan kullanıcıların kafalarını karıştıracak kadar zor. Showshifter, TV kartları ve video yakalamayı destekliyor. Uzaktan kontrol çözümü için ise kendi sitesinden Marmitek X10 adlı ürünün satışını yapıyor. Bu kontrol yazılımı ile de tam uyumlu. Showshifter'ın ayarları her ne kadar Intervideo'nun Home Theatre'ı kadar kolay olmasa da arabirimi daha önceki sürümlerde olduğu gibi büyük simgeler içeriyor ve kullanıcı dostu. Bu özellikle TV ekranında kullanımı oldukça kolaylaştırıyor. Yazılımın ana menüsü TV, DVD, CD, resim ve Jukebox özellikleri içeriyor. Microsoft'un şık efektlerle süslenmiş kullanımı kolay arabirimine karşın Showshifter, daha az sistem gücüne ihtiyaç duyması ile ön plana çıkıyor.

**SONUÇ:** Showshifter Microsoft Media Center kadar kullanışlı değil. Diğer taraftan yeni bir bilgisayar almanıza gerek kalmadan da kullanabiliyorsunuz. Yine de kendi Media PC'nizi oluşturmak için mükemmel bir yazılım.

- + Düşük donanım gereksinimleri
- + Basit arabirim
- Dosya seçim seçenekleri yetersiz

**HENÜZ TÜM SPAM'İ DURDURACAK KADAR HAZIR DEĞİL:**

Spam, günümüz bilgisayar dünyasının en büyük sorunlarından biri. Bu yüzden de birçok yazılım firması önemli mesajlara zarar vermeden bu belayı durdurmak için ellerinden geleni yapıyorlar. Aladdin firmasının Spamcatcher 3 yazılımı da bunlar arasında en yenilerden biri. Kurulumu çok hızlı bir şekilde tamamlanan yazılımın daha sonradan nereye kurulduğunu bulmak ise bir hayli güç olabiliyor. Çünkü iki farklı kurulum şekline sahip ve bunlardan biri Outlook 2000, 2002 ya da 2003 içine tamamen gizli bir şekilde gerçekleşiyor. Diğer şekil ise daha genel ve diğer e-posta istemcileri için koruma sağlıyor. Outlook kurulumunda yazılıma ait tek delili araç çubuğuna eklenen ek tuşlar oluşturuyor. Yazılım hemen korumaya başlıyor. Ancak ayarlar için firmanın web sayfasına bağlantı gerekiyor. Çünkü engellemek istediğiniz iletilerin sahiplerini listeye eklediğiniz zaman bunlar önce Spamcatcher'a gönderiliyor. Daha sonra orada spam olduğuna kanaat getirilirse koruma sağlanıyor ve diğer kullanıcılar da bu korumadan yararlanabiliyorlar. Yani her kullanıcının bu sisteme bir katkısı bulunuyor.

**SONUÇ:** Posta kutunuza gelen spam mesajlarda azalma sağladığı bir gerçek. Spamcatcher ağına gelişmesi ile ilerde daha da iyi olabilir.

- + Gelişmiş posta filtreleri
- Şimdilik spam'ı tamamen kesemiyor
- Benzer bir koruma yazılımlarında zaten standart

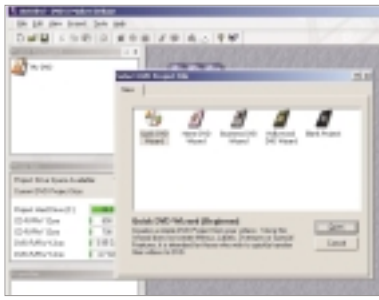
**KISITLI BİR KULLANICI KESİMİNE HİTAP EDİYOR:**

Ehelp firmasına ait Robodemo ekranda olup biten her şeyi yakalayıp video dosyası olarak kaydeden bir yazılım. İster yeni başlayan kullanıcılara yardımcı olmak için bir uygulamanın nasıl başlatılacağını kaydediyor olun, ister de bir uygulamanın özelliklerini baştan sona anlatan bir sunum yapın, bu yazılım sizi hayal kırıklığına uğratmıyor. Kullanımı da çok kolay olan Robodemo, sadece ticari kullanımlar için hazırlanmış. Aslında kullanım alanı çok fazla geniş değil, ancak yazılım sadece PC kullanıcılarına hitap eden bir ürün değil. Video kliplerin Shockwave Flash dosyaları olarak da kaydedilebilmesi özel bir izleyiciye olan ihtiyacı ortadan kaldırıyor. Dolayısıyla kullanıcı ister Mac kullansın ister de Linux ya da Pocket PC, Flash destekleyen bir tarayıcı ile videoyu izleyebiliyor. Belki bu şekilde biraz daha fazla kullanıcı bulabilir. Daha önce de dediğimiz gibi Robodemo'nun kullanım alanı biraz kısıtlı. Sadece sunum yapmak isteyen satış görevlileri ve birine bir şeyler anlatmak isteyen BT teknik destek elemanları tarafından kullanılabilir. Ek olarak web sitelerine destek videoları koymak isteyen firmalar da rahatlıkla kullanılabilir.

**SONUÇ:** Robodemo inanılmaz derecede kullanışlı bir yazılım ve ne diyorsa onu yapıyor. Belli kullanım alanları dışında ise çok fazla müşteri bulması zor.

- + Kullanımı çok kolay
- + Flash filmler hazırlayabiliyor
- Kısıtlı bir kullanım alanı var



**DVD Hazırlama Yazılımı****DVD X MAKER**

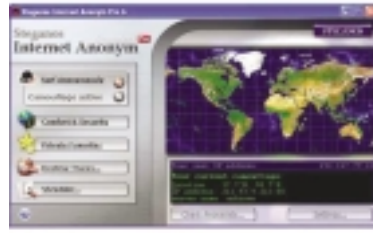
CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



SİSTEM Windows 98/ME/2000/XP  
BİLGİ www.321studios.com  
FİYAT 50 \$

**Kişisel Güvenlik Yazılımı****STEGANOS INTERNET ANONYM 6**

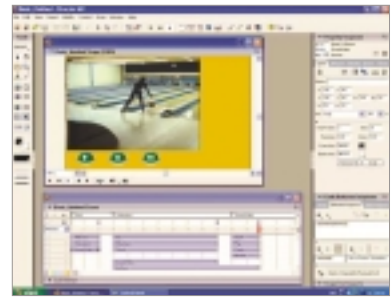
CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



SİSTEM Windows 98/ME/2000/XP  
BİLGİ www.steganos.com  
FİYAT 30 \$

**Sunum Hazırlama Yazılımı****MACROMEDIA DIRECTOR MX 2004**

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



SİSTEM Windows 2000/XP  
BİLGİ www.macromedia.com  
FİYAT 1.450 EURO

**FİLMLERİNİZİ DVD'YE YAZMAK İÇİN BU YAZILIMI KULLANIN:** Eğer kendinizi bir film yapımcısı olarak görüyorsanız, filmlerinizi profesyonel kalitede DVD hazırlamak için hangi yazılımın kullanıldığını merak ediyorsunuzdur. 321 Studios'un DVD X Maker yazılımı işte bu konuda kullanımı kolay bir DVD hazırlama aracı olarak karşımıza çıkıyor. Gerekli özellikleri size çok şık bir şekilde sunan yazılım, hiç bir noktada takılmadan tüm projeyi kolaylıkla tamamlamanıza imkan tanıyor. Bu türde bir yazılımı ilk defa kullanacak olanlar bile kullanıcıya adım adım yardımcı olacak başarılı sihirbazlar sayesinde hiç sorun yaşamıyorlar. Yazılımın en önemli özelliği olan Quick DVD sihirbazı, video kliplerini ve resimleri ekledikten sonra bunlardan otomatik olarak DVD menüleri oluşturuyor ve arka plan ve müzik ile de süslüyor. Üstelik tüm bu bileşenleri istediğinize bağlı olarak özelleştirmeniz de mümkün oluyor. Eğer hızlı bir bilgisayarınız ya da biraz sabrınız varsa DVD X Maker, dijital video ile uğraşanların mutlaka yazılım kütüphanesinde bulundurması gereken bir yazılım. Ancak tabi ki önce bütün diğer işlemleri bitirmeniz gerekiyor. Çünkü yazılım içinde hiç bir düzenleme yazılımı yer almıyor. Bu noktada ne yazık ki Ulead DVD Movie Factory'in gerisinde kalıyor.

**SONUÇ:** Hızlı ve etkileyici sonuçlar alabileceğiniz ekonomik bir yazılım.

- + Güçlü sihirbazlar
- + Fiyatı uygun
- Düzenleme aracı bulunmuyor

**GEZDİĞİNİZ WEB SİTELERİ SİZE ÖZEL KAL-SIN:** İnternetteki her sörfünüzün ardından arkanızda birçok delil bırakırsınız. İşte Steganos Internet Anonym 6, bu delilleri ortadan kaldırmak ve diğer kişilerin siz ve sörf alışkanlıklarınız hakkında bilgi edinmesini engellemek için hazırlanmış ve bu konuda birçok aracı bünyesinde barındırıyor. Bir web sayfasına eriştiğiniz zaman bilgisayarınızın IP'si karşı sunucuda tutulur ve web siteleri bu IP'yi sitenin hangi sayfalarını izlediğinizi öğrenmek için kullanabilirler.

Anonym ise Steganos tarafından yaratılmış sahte IP adreslerini kullanarak bunu engelleyebiliyor. Korumayı bir adım daha ileri götürmek için de bu adresler sürekli değiştiriliyor. Ancak bu IP değişikliklerinin sörf hızınızı bir miktar düşürecek de bir gerçek. Yazılımın içinde yer alan bir seçenek ile ilgi alanlarınızı gizlemek için kalıcı kullanıcı verileri ve diğer şeyleri engelleyebiliyorsunuz. Ek olarak Private Favourites seçeneği ise sık kullanılanlarda yer alan web sitelerini şifre ile korumuş bir dosya içine taşıyarak diğer kullanıcıların bunları görmesini de engelleyebiliyor. Geçici internet dosyaları ve geçmiş klasörlerinin otomatik olarak silinebilmesi ise ek güvenlik sağlıyor.

**SONUÇ:** İnternet Anonym 6, sörf alışkanlıklarınızı gizli tutmak için bünyesinde bulunan araçlarla çok kolay bir yol sunuyor.

- + Gizli sörf yapmak için her şeyi içeriyor
- + Yerel güvenliği de sağlıyor
- Sörf hızını düşürebiliyor

**ÜVEY EVLAT DIRECTOR:** Bir zamanlar Macromedia'nın amiral gemisi olan Director'a duyulan ilgi Flash'ın yükselişi ile iyice azaldı. Hatta Macromedia bile yazılımın 2004 sürümünü tüm diğer yazılımlarından sonra çıkardı. İçindeki yeniliklerin tümünün diğer Macromedia yazılımları ile uyum üzerine olduğuna bakılırsa yazılımın sadece seriyi takip etmesi için piyasaya sürüldüğü de iyice ortaya çıkıyor. Yeni sürümde Flash MX 2004 ya da Fireworks MX 2004'den içerik alabilmek mümkün oluyor.

Director içinde yer alan diğer bir yenilik ise kullanıma hazır yeni bileşenler. Bu bileşenleri kütüphaneden sürükleyip bırakarak çalışmanıza ekleyebiliyorsunuz. Ancak en dikkat çekici özelliği Fireworks içinde yaratılmış Javascript'lerin Director'un Lingo diline çevrilmesini sağlayan yeni eklenti oluşturuyor. Lingo eski sürümlere göre çok fazla değişmemiş. Ancak bu dil içinde artık Javascript tarzı kodlamayı da destekleyerek daha fazla kullanıcıya hitap edebiliyor. Projelerinizde kullanabileceğiniz DVD içeriğe daha esnek bir şekilde erişim ve etkileşimli nesnelerle desteklenebilmesi de yazılımın diğer bir artısı oluyor.

**SONUÇ:** Director hala etkileşimli multimedia uygulamaları hazırlayabilmek için en gelişmiş yazılım. Ancak yüksek fiyatı ve kullanım zorluğu potansiyel kullanıcıları korkutuyor.

- + İnanılmaz derecede güçlü araçlar
- + Lingo diline Javascript desteği
- Pahalı ve kullanımı zor

## Trusted Computing



IT dünyası hackerlara, virüslere ve veri hırsızlarına karşı saldırıya geçiyor. Ancak daha yüksek güvenlik iddiaları, aslında veri güvenliğine indirilmiş bir darbeden farksız.

## RFID (akıllı yongalar)



Barkodlar artık demode. Küçük RFID etiketleri giderek yaygınlaşıyor ve istemediğiniz kadar çok bilgi kaydına imkan veriyor.

## Gizli veri hırsızları

# Birileri bizi

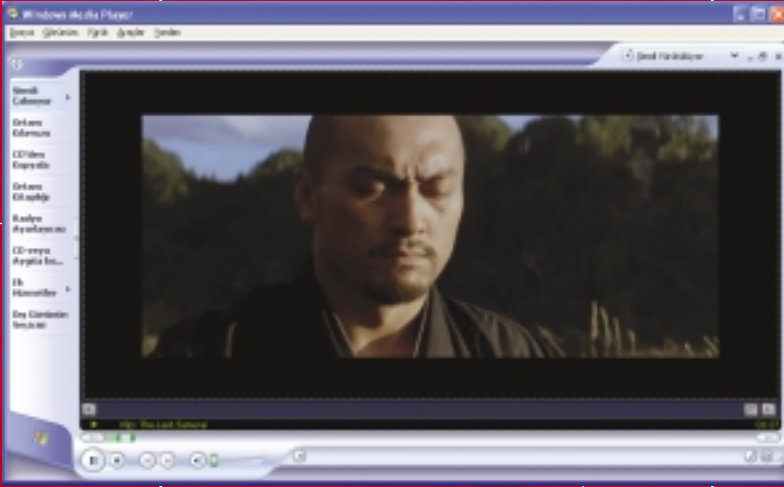
Virüs yazarlarına ve korsan kopyacılar karşı savaş açıldı. Yazılım dünyasının devleri, gözetleme yongaları, zorunlu kayıt uygulaması ve kopya koruması gibi silahlarla karşı saldırıya geçiyor. Bu güvenliğin bedeli ise, kullanıcıların artık her an gözetlenebilecek olması. CHIP, bilgisayar kullanıcılarını gelecekte nelerin beklediğini açıklıyor.

**B**ug brother sessiz adımlarla geliyor. Orwell'in, Huxley'nin ve diğerlerinin karanlık gelecek vizyonlarında, vatandaşların attığı her adımı izleyenler sadece hükümetlerdi. "1984"ten 20 yıl sonra, gözetleme senaryoları ve başrol oyuncularına daha farklı bir hal alıyor. Küreselleşen dünyada global pazara hakim olan endüstri ve ticaret şirketleri, müşterilerini güvenlik adına kontrol etmek, kataloglamak ve analiz edebilmek için rafine yöntemler geliştirmekle kafa patlatıyorlar. Açık veya gizli gözetleme için, bugüne kadar hiç olmadığı kadar farklı imkan var artık.

Yeni gözetleme teknolojileri için "Next Generation Secure Computing Base" (NGSCB), "Digital Rights Management" (DRM) veya "Radio Frequency Identification" (RFID) gibi kavramlar ortalıkta dolaşıyor. Tüm bunlar size hiçbir şey ifade

etmiyor mu? Bunun ardında yatan niyet de bu olsa gerek. Tüm bu teknolojilerin seçkin destekçisi ise Microsoft. Yazılım devi, interneti Windows'a o kadar sıkı sıkıya entegre etti ki, kullanıcının, sisteminin Microsoft'la bağlantı kurduğunu çoğunlukla fark edemiyor. Ancak bu henüz sadece başlangıç. Eleştirmenler, "Trusted Computing" gibi konseptlerde, bilgisayar kullanıcısının kısıtlanmasına neden olabilecek belirgin dönüm noktaları görüyorlar. Yeni fikirler gerçekten de daha fazla güvenlik sağlıyor gibi görünüyor, yine de kişisel verilerinin birkaç büyük holdinin elinde olması düşüncesinden kim rahatsızlık duymaz? CHIP, yeni IT dünyasının kulislere ardında gezintiye çıkıyor ve önyargılara son veriyor. Yeni teknolojilerin nasıl çalıştığını ve kullanıcıları gerçekten de hangi tehlikelerin beklediğini açıklıyoruz.

## Digital Rights Management



Eğlence endüstrisi ağır basıyor, dijital hak yönetimi korsan kopyacıların kökünü kazımayı amaçlıyor.

## Spamciler



Tıka basa dolu posta kutuları, sıkıcı aramalar, kotası dolan elektronik posta hesapları: Veri toplayıcıların eline bir kere düşenlerin işi zor.

# gözetliyor

## TCG: Güvenlik karteli

**Dünyanın en önemli IT şirketlerinin oluşturduğu bir denetçiler birliği, donanım ve yazılım çözümleriyle PC'lerimizi güvenli bir kaleye dönüştürmek istiyor.**

**Problem ise şu: Peki ya denetçileri kim kontrol edecek?**

Sizin hayalinizdeki “tamamen güvenli” bilgisayar nasıl? Hacker’ların ve virüslerin erişemeyeceği ve hatalı sürücülerini hiçbir şekilde kurmanıza izin vermeyecek bir bilgisayar mı? Güzel bir düşünce. Trusted Computing Group (TCG) de bunu amaçlıyor, ancak daha fazlasını da planlıyor: TCG’nin görevi bilgisayarlar, dizüstü PC’ler, PDA’lar, cep telefonları ve bankamatikler gibi akla hayale gelebilecek diğer tüm özel bilgisayarlar için açık güvenlik standartları geliştirmek. Grubun yönetimi IT dünyasının tüm büyük isimlerini içeriyor neredeyse: AMD, HP, Intel, Microsoft, Sony ve Sun en etkili halkayı, teş-

vikçileri (promoters) oluşturuyorlar. Firmalar, bunun için yılda sadece kendileri için bozuk para sayılabilecek 50.000 dolar ödüyorlar. Bunun bir alt hiyerarşi seviyesinde ise katılımcılar (contributors) geliyor. Bu kategorideki firmalar, yılda 15.000 dolar ödeyerek, çalışma gruplarında teknik spesifikasyonlar üzerinde etkide bulunma hakkına sahipler. ATI, FujitsuSiemens, Nokia, Nvidia, Philips ve Samsung gibi firmalar bu statüde. En altta ise uygulayıcılar (adopters) bulunuyor. AMI, Gateway ve Toshiba gibi firmalar yılda 7.500 dolara TCG geliştirmelerini beta aşamasında test etme hakkına sahipler.

Bu ücret düşük gibi görünse de, kişisel yazılım evleri veya küçük açık kaynak kodlu (open source) projeler için 7.500 dolar bile fazla. Sonuçta, bu yazılımcılar birliğinin dışında kalıyorlar.

TCG konseptinin kalbini anakart üzerindeki bir yonga teşkil ediyor: Trusted Platform Module’ün (TPM) kod adı “Fritz Chip” ve ağırlıklı olarak kriptografi için kullanılan yonga, adını Amerikan senatörü Fritz’ten alıyor. Bu yonga daha ön-yükleme sırasında bile bir nevi “dongle” gibi çalışıyor, ancak eksiksiz kontrol için yazılım desteğine de ihtiyaç duyuyor. Ve Microsoft da bu desteği “Next Generation Secure Computing Base” (NGSCB) ile vermeye hazır.

“Trusted Computing” (TC) kulağa hoş geliyor, zira güvenilir bir bilgisayardan kim zarar görebilir ki? Bu tip bilgisayarlar sonuçta çoğunlukla firmalarda kullanılacak ve bilgisayarlar nihayet temiz bir ağ →



yapısına sahip olacaklar. Sistem yöneticilerinin en büyük düşü de böyle bir şey herhalde.

TCG ayrıca her üreticinin TCG normlarına uyan donanımları için kutusunun üzerine basabileceği bir logoyu da hayata geçirmek istiyor. Bir ürünün kriterlere uyup uymadığını tarafsız kurumlar (TSE gibi devlet kurumları da olabilir) kontrol edecekler. Şayet sistem yöneticisi istemezse, sertifikası olmayan yazılımlar ve donanımlar hiçbir şekilde çalıştırılmayacak.

### Kontrol: Lisans ve aktivasyon olmazsa olmaz

Ulusal düzeyde bu tip bir sertifikalandırma, eleştirilenlerin eleştiri dozunu bir nebze de olsa dindirebilir gibi görünüyor. Sonuçta onların endişesi, TCG'nin, hangi ürünlerin güvenilir olduğuna tek başına karar verebilecek global bir süper güç olması. Sadece çekirdek parça olarak Fritz yongası TCG'nin kendisi tarafından sertifikalandırılacak.

Tüm bu kontrol sistemi ise şu şekilde

çalışıyor: Kullanıcı yongayı devreye soktuğunda (standart olarak bu parça devre dışı), boot işlemi sırasında yonga bir kontrol kodu (hash code) oluşturuyor, bu kod bilgisayarda hangi donanım bileşenlerinin bulunduğunu kaydediyor. Gerekli referans değerler donanım üreticileri tarafından önceden yongaya dahil ediliyor. TPM, bu değerler ışığında mesela anakartın BIOS'unun piyasaya sürülebilecek durumda olup olmadığını anlayabiliyor.

Dikkat: Yonga pasif bir şekilde çalışıyor, yani donanım veya yazılımları engelleyebilecek konumda değil. Mesela donanım bileşenlerinin hash code'larını, sistemde kullanılan anahtarları veya güvenlik sertifikalarını kaydediyor. Kullanıcı veya sistem yöneticisi, Infineon'un TPM aktivitelerinden sorumlu müdürü Thomas Rosteck'in belirttiği üzere "her zaman her işleme dahil oluyor ve son kararı veriyor." Fritz yongası, kontrol koduna baktığı bir donanımın gerekli sertifikaya sahip olma-



**Sistemin kalbi: TPM yongası bilgisayardaki bileşenleri sürekli olarak kontrol ediyor.**

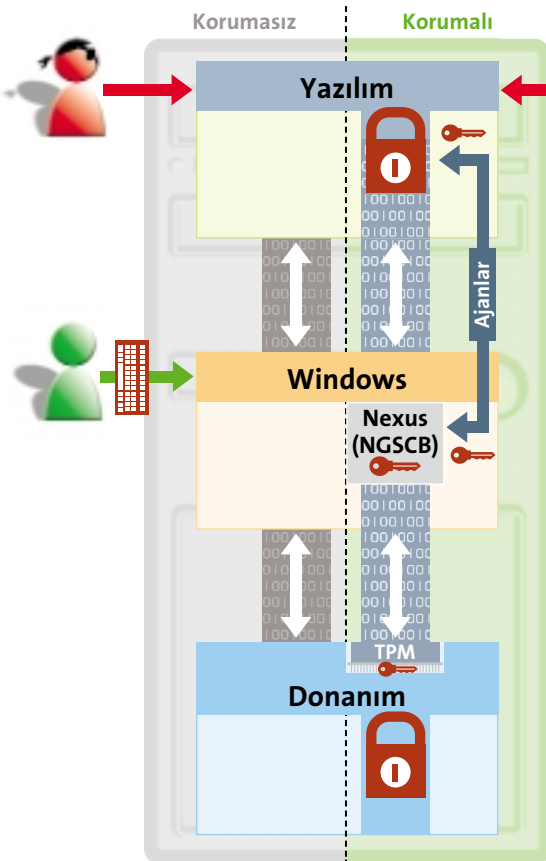
dığına, yani "güvenilir" olmadığına karar verirse, bunu kullanıcıya bildiriyor. Rosteck, kullanıcının bu durumda, bileşenin "temiz" olduğuna emin olması halinde "yeşil ışık" verebileceğini ifade ediyor. TPM buna bağlı olarak bilgisayarın durumunu "güvenilir" olarak kaydediyormuş.

Fritz yongası, sadece sistemin donanım konfigürasyonunu dışarıdan gelen müdahalelere karşı kontrol etmek için değil, aynı zamanda sistem çalışırken bilgisayarda sertifikaya sahip olmayan virüsler gibi yazılımların çalışıp çalışmadığını da gözetlemesi açısından önemli. Bunun için de TPM'nin özelliklerinden faydalanabilecek bir işletim sistemine ihtiyaç var. İşte bu noktada da Microsoft devreye giriyor. Microsoft'un muhtemelen 2006 yılında çıkacak olan işletim sistemi "Long-



## NEXT GENERATION SECURE COMPUTING BASE (NGSCB) NASIL ÇALIŞIYOR?

### » Microsoft modeli: İki parçalı bir bilgisayarda güvenlik



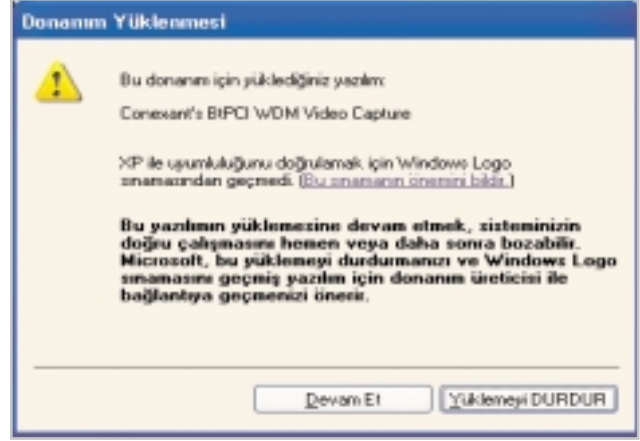
**Yazılım:** Longhorn işletim sistemi bilgisayarı, NGSCB tarafından yönetilen korumalı bir alan ve bir de korumasız alan olmak üzere, birbirinden ayrık iki parçaya bölüyor. Güvenli alanda sadece NGSCB ile uyumlu programlar çalışabiliyor. Bugüne kadarkinden farklı olarak, bu programlar bilgisayarın ana belleğine doğrudan erişim hakkına sahip değiller, bunun yerine sadece NGSCB üzerinden donanımla iletişim kuruyorlar. Bu iletişim 2.048 bitlik RSA şifrelemesiyle korunuyor.

**Nexus:** NGSCB'nin kalbi NexusMgr.SYS dosyasında atıyor. Bu dosya bilgisayar dahilindeki iletişimin merkezi. Görevleri arasında, başta rezerve edilmiş ana bellek alanlarını tek tek programlara atamak var. Bir yazılım belleğe erişmek istediğinde Nexus, şifrelenmiş bir talebin startını veriyor. Ajan dosyaları bunun için gerekli sertifika ve anahtarları tespit ediyor ve iletiyorlar. Nexus, iletilen anahtar TPM'de kayıtlı 2.048 bitlik anahtarla karşılaştırıyor ve programa, kullanması için belli bir bellek alanını atıyor.

**Donanım:** TPM, anakart üzerinde bulunuyor ve kullanılan tüm anahtarlar için sunucu vazifesi görüyor. Klavye, fare veya monitör gibi çevrebirim cihazları bile güvenli modda sadece şifrelenmiş olarak bilgisayarla iletişim kurabiliyorlar. Yonga seti ve CPU, sürekli olarak NGSCB ve "normal" mod arasında geçiş yapıyorlar. Sonuçta bir kasada iki bilgisayar varmış gibi görünüyor. Korumasız alan için yeni donanımlara gerek yok ve bu alan eski donanımlarla da kullanılabilir.



**Longhorn:** Microsoft'un bir sonraki işletim sisteminde NGSCB güvenlik yazılımı devre dışı bırakılmış halde entegre edilmiş olacak.



**Hata mesajı:** Windows XP sertifikasız sürücüler kurulduğunda şikayet ediyor. NGSCB ise bundan böyle her şeyi engelleyecek.

horn”da NGSCB entegre edilmiş olacak. Microsoft’tan bu konuyla ilgili olarak, NGSCB’nin standart olarak devre dışı bırakılmış halde geleceğinin garantisi veriliyor. Ayrıca yazılım devinin tüm OEM ortaklarının da aynı şekilde hareket etmesi bekleniyor.

NGSCB etkinleştirilmiş bir sistemi kullanabilmek için kullanıcının öncelikle kendini sisteme onaylatması gerekiyor. Bu da mesela NGSCB uyumlu klavyeler üzerinden gerçekleşiyor, zira bilgisayarın giriş ve çıkışları da bu teknoloji tarafından gözetlenebiliyor. Her programın ve donanımın

ve kurulumun gerçekleştiği bilgisayarın verilerini web üzerinde kaydediyor.

Bunun sonucunda ise yazılım, sabit bir şekilde ilgili bilgisayarla ilişkilendiriliyor, ve mesela korsan kopya olarak başka bir sisteme kurulduğunda anında takip edilebiliyor. Virüsler bu sistemin dışında kalıyor, zira NGSCB altında kullanılan her program aktivasyon rutininden geçmek zorunda. Yani Nexus, her müracaatı güvenilir olup olmadığına göre kontrol ediyor. Gerekli bilgiler şifrelenmiş olarak Fritz yongasına kayıtlı. Mesela Media Player ana belleğe erişmek istediğinde, Nexus, Microsoft’un bu aracının her zaman olduğu gibi virüssüz, temiz bir durumda olup olmadığını kontrol ediyor.

Nexus ve kurulu yazılımlar arasındaki iletişimi “ajanlar” sağlıyor, bunlar daha önce TPM’den aldıkları anahtarları

ve sertifikaları iki taraf arasında taşıyorlar. Donanım seviyesindeyse TPM ayrıca monitör, fare, ekran kartı ve USB tarayıcısının güvenilir olup olmadığını gözetliyor. Donanımlar, sadece şifrelenmiş verilerle çalışabildikleri sürece güvenilir olarak kabul ediliyor.

Bunun sonucunda, bilgisayarını NGSCB ile çalıştırmak isteyen birinin büyük ölçüde yeni donanımlara sahip olması gerekiyor. Zira korum yazılımı donanımdan yeni taleplerde bulunuyor. Microsoft’un “Secure I/O” konsepti, yani güvenli giriş ve çıkışlar, sonuçta klavye veya fare gibi veri giriş aygıtlarından PC’ye ulaşan tüm bilgilerin, ve ekran kartından monitöre verilen tüm verilerin, şifrelen-

miş olarak gönderilmesinden başka bir şey değil. Burada anahtar sunucusu olarak TPM devreye giriyor, anahtarlar ise günümüzde kırılması imkansız olan 2.048 bit uzunluğunda.

### Kullanıcılar kendi kararını verebilir mi? Intel zorunlu kontrolde ısrarcı

Kullanıcılar Fritz yongası ve NGSCB tarafından korunan bir sistem mi istediğine, yoksa Longhorn’u şimdiye kadarki Windows’u gibi mi kullanmak istediğine kendileri karar verebilecekler. Belli olan bir şey daha var: Microsoft’un güvenlik yazılımı iptal edildiğinde TPM, Windows altında kullanılamıyor. Bu noktada TCG üyelerinden Intel ve Microsoft’un planları birbirinden farklılık gösteriyor. Zira yonga üreticisi, NGSCB’nin her zaman etkin olmasında ısrarcı, buna da şaşırma-mak gerek, çünkü zorunlu bir terfi dolayısıyla Intel büyük paralar kazanabilir. Intel bu yüzden şimdiden NGSCB’nin “La Grande” adındaki kendisine özel bir donanım alternatifini gelecekteki anakartlara entegre etmeyi planlıyor.

Microsoft da NGSCB’yi durup dururken desteklemiyor. Yazılım devinin imajı birbiri ardına keşfedilen güvenlik açıklarıyla darbe yiyor; NGSCB ile Microsoft, hacker’lara, virüslere ve güvenilir olmayan sürücülere karşı çok önemli bir adım atıyor. Kullanıcı, bilgisayarının saldırılara karşı kesin bağımsızlığı olduğunun bilincinde olmalı. Microsoft, yeni güvenlik mimarisini “sihirli üçgen” olarak özetliyor: Kullanıcının tanınması, content security (içeriklere açık bir şekilde düzenlenmiş erişim hakları) ve makine entegrasyonu. Makine entegrasyonu, sisteme sadece temel sürücülerin kurulabilmesini sağlayacak →



### »»NGSCB, sistem entegrasyonunu güvence altına almak için teknik açıdan uygulanabilir olan tek yol.

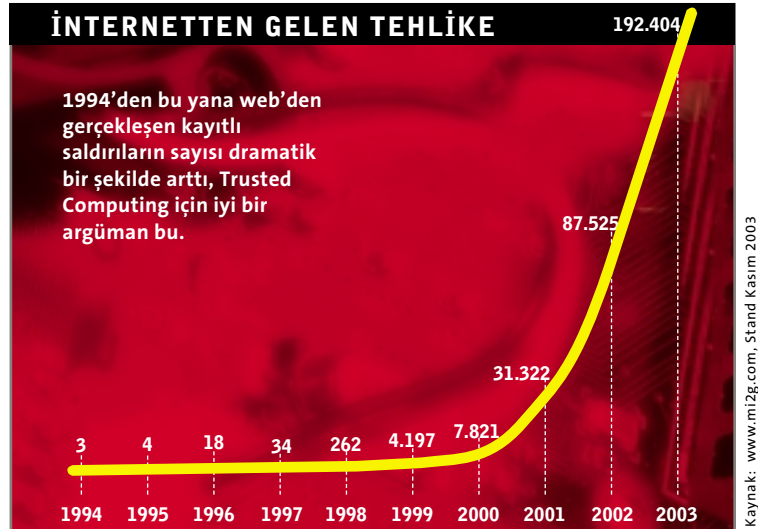
Gerold Hübner, Chief Security Officer  
Microsoft Almanya

nının işletim sistemi ile iletişim kurabildiği ve böylelikle ana belleğe ve sabit diske engellenmeden erişebildiği bugüne kadarki Windows’lardan farklı olarak, NGSCB’li bir bilgisayar iki bölüme ayrılıyor: Korumasız, yani her şeyin şimdiye dek alışık olduğumuz gibi işlediği bir bölüm ve bir de korumalı, tüm iletişimin “Nexus” (234’teki bilgi kutusuna bakınız) adı verilen bir kontrol mercisi üzerinden gerçekleştirildiği bir bölüm.

TPM, yeni yazılımların kurulumunda, programın seri numarasından ve bilgisayarın hash code’undan bir kod oluşturup bunu internetteki bir anahtar sunucusuna (key server) gönderiyor. Bu sunucu, programın aktivasyonu ile cevap veriyor



**Dizüstü:** IBM, Thinkpad X30 dizüstü PC modelini TPM güvenlik yongasıyla donatmakta hiç vakit yitirmemiş.



çak. Windows XP şimdiden Microsoft tarafından test edilmeyen sürücülerin kurulumunda şikayet ediyor, ancak bu uyarıyı tek bir tıklamayla ortadan kaldırılabiliyorsunuz.

Güvenlik tereddütlerinin yanı sıra, elbette para da önemli. Bu, özellikle yazılım firmaları için geçerli. Korsan kopyaların artık imkansızlaşması olması onlar için çok büyük bir gelişme ve mutluluk. Zira NGSCB, her programın kriptografik olarak web üzerinden etkinleştirilmesine imkan tanıyor. Crack'lerin ve hack'lerin burada hiçbir şansı yok.

Açık kaynak kodlu yazılımlarda ise bu tip bir kontrol yıkıcı olabilir. En azından NGSCB ortamında bu programların çalışması mümkün değil. Microsoft yetkilileri ise, herkesin araçlarını NGSCB uyumlu olarak geliştirebilmesi için, serbest programcılara yazılım geliştirme kitini (SDK) ücretsiz olarak kullanıma sunacaklarını belirtiyorlar. HP de barışçıl bir yol izleyerek açık kaynak kod camiasını geçtiğimiz yılın Ekim ayında, Trusted Computing'in geliştirilmesine katkıda bulunmaya çağırdı. Ancak en azından 7.500 dolar'lık "TCG'ye giriş parasının" bağışlanacağından kimse bahsetmiyor. Açık kaynak kodlu veya freeware yazılımları kullanmanın çıkış yolu, NGSCB'nin kullanıcıya sunduğu iki bölümlü ayırım olabilir. Office gibi programlar korumalı Nexus'ta çalışırken, freeware yazılımlar ise paralel olarak korumasız alanda çalışabilirler. Bu çözüm gerçek olamayacak kadar güzel mi görünüyor? Gerçekten de öyle, zira geliştirme kitiyle programların NGSCB ile uyumlu olması sağlanabiliyor, ancak bu sertifika almak için yeterli değil. Bu sertifikaya dokümanlar veya videolar

gibi sertifikalı içerikler, aynı şekilde sertifikalı yazılımlar talep ettiğinde ihtiyaç duyuyorlar, kısacası freeware'lere elveda. Zira bu sertifikayı programcının yetkili bir kurumdan belirli bir ücret karşılığında talep etmesi gerekiyor. Yetkili kurumların eksikliği ve bu sertifikasyon prosedürünün nasıl gerçekleşeceği konusundaki belirsizlikler, kafalarda soru işaretlerine neden oluyor. Bir diğer problemse Fritz yongasındaki anahtarlar ve sertifikalar üzerinde kimin söz sahibi olacağı. Programı etkinleştiren yazılım üreticisi mi? Kullanıcının kendisi mi? Bir anahtarın iki defa verilmemesini gözetleyen ve bu yüzden hem tüm anahtarları, hem de sahiplerini bilmesi gereken bir üst merci mi?

### Anahtar kaydı: TPM kullanıcı için kara bir kutu mu?

Chaos Computer Club (CCC) doğal olarak, anahtarlar üzerindeki kontrolün kullanıcıda olması gerektiğinde ısrar ediyor. Microsoft da aynı şekilde bu konuda ısrarcı. Aksi halde bilgisayarın, sahibinin



üzerinde tek başına erişim hakkı bulunmadığı kara bir kutuya dönüşebileceğini söylüyorlar. Hakim görüşlerden biri de, kullanıcının tüm veriler üzerinde her zaman tam kontrol yetkisine sahip olması gerektiği ister şifrelenmiş, ister şifrelenmemiş olsun. Üçüncü bir kişiye bağlılık söz konusu olamaz.

Donanım üreticileri de NGSCB yüzünden çetin bir cevizi kırmak zorundalar. TPM ve NGSCB'li bir bilgisayar, modlar arasında sürekli geçiş yapabilecek bir yongaya ve işlemciye ihtiyaç duyuyor. Örnek vermek gerekirse: Şimdiye kadar bellek alanlarının atanmasından işletim sistemi sorumluydu. Linux veya Windows XP gibi platformlar burada, hiçbir programın hangi bellek alanında çalıştırıldığını bilmediği sanal adreslemeyi de destekliyorlar. Ancak işletim sistemi halen kontrolü elinde bulunduruyor ve kırılması mümkün.

NGSCB'de farklı bir durum da burada bellek adreslemesini CPU'nun ve yonga setinin üstlenmesi ve yönetmesi. Güvenli Nexus'tan bir talep geldiğinde, CPU önce bu talebin yerinde olup olmadığını TPM'ye sormak zorunda. Korumasız alandan bir program bellek erişimi talep ettiğinde CPU, güvenlik nedenlerinden dolayı yazılıma bir bellek adresi atamadan önce önbellegini siliyor. Her CPU kararı TPM tarafından verilmeli. Bunun için gereken yonga setlerinin ve CPU'ların ne zaman piyasada olacağı ise henüz meçhul.

### Kişisel kullanıcılar için NGSCB: Virüsler endüstrinin en iyi argümanı

TCG, TPM'nin kişisel bilgisayarlara ne zaman ulaşacağına kendisi karar vermek istemiyor. Talep ilk başta iş dünyasıyla sı-



nırlı olacak, zira bu teknoloji ilk aşamada sadece şirket ağlarının sistem yöneticileri için ilginç görünüyor. Sistem yöneticilerinin de şirket bilgisayarlarını izinsiz erişimlere karşı korumak için haklı gerekçeleri var. NGSCB'nin korumasız alanı, bu bağlamda sistem yöneticileri için hiçbir önem taşıyor

Buna karşın, kişisel kullanıcılar mesela kendi yazdıkları programları çalıştırmak istediklerinde, korumalı moddan uzak duracak ve virüs saldırılarına karşı anti-virüs yazılımlarıyla korunmayı tercih edeceklerdir. Zira korumasız mod alındık x86 ortamını tüm riskleriyle birlikte sunmaya devam edecek. Ancak kişisel kullanıcıların, güvenli bir Nexus'a ihtiyaç duyacak kadar önemli verilerle çalıştıkları zaten pek nadir, bunun istisnaları ise onli-

ne bankacılık ve alışveriş olabilir. Bankacılıkta kullanılan HBCI gibi güvenlik alternatiflerinin yanında NGSCB biraz fazla masraflı görünüyor.

İçerik sunucuları içinse buna karşın ilginç bir kullanım olanağı daha ortaya çıkıyor, zira sertifikalı player yazılımlarının yanında dijital hak yönetimi (☞ 240'a bakınız) de TPM ile ilişkilendirilebiliyor. Mesela bir müzik parçasının satışında, online alışveriş mağazası öncelikle alıcının TPM'de kayıtlı donanım anahtarını talep eder ve bunu daha sonra satılan müzik dosyasına kaydeder. Bu müzik parçası böylece sadece bu müşterinin bilgisayrında oynatılabilir.

Microsoft da Fritz yongasıyla korsan kopyacılara karşı etkili bir önlem alabilir. Yazılım devi, işletim sistemi, dijital haklar

yönetimi ve TPM'nin ilişkilendirilmesi için birden fazla patente sahip. İnternetten yüklenen bir Windows güncelleştirmesinin kurulumunda bilgisayar; kullanıcının adı ve adresi gibi bilgileri Microsoft'a göndermeyecek.

**CHIP'in yorumu:** Trusted Computing büyük vaatlerde bulunuyor: virüslere, korsan kopyalara ve hacker saldırılarına son! Ancak bunun için bilgisayarın kontrolünü büyüklerin karteline bırakmak gerekli mi? Hayır, TCG'nin planları henüz yeterince şeffaf görünmüyor ve olgunlaşmamış. Sonuçta kullanıcının kendisi anahtarlarının yöneticisi olmalı. Bu da bu güvenlik konseptinin yapısına aykırı ve konsepti tamamen anlamsız kılar, büyük bir ikilem bu.

# DRM: Baştan sona kontrol

**Müzik endüstrisi, web üzerinden müzik parçalarının satışına burun kıvrıyor. Bunun nedenlerinden biri, korsan kopyalar ortaya çıktığında, kimin hangi parçayı ne zaman satın aldığına takip edilmesi gerektiği.**

Carmine Caridi bir aktör. Gerçi pek tanınmış biri değil, ancak yine de 5.803 kişilik Oscar jürisinin içinde yer alıyor. 69 yaşındaki aktör, bir mafya filminde rol almıştı. Kötü çocukların yöntemleri bir şekilde onu etkilemiş olacak ki Caridi, Academy of Motion Picture Arts and Sciences'in kurallarına uymamış. Kendisine izlemesi için verilen Oscar adayı "Somet-

bir dosya içerebilir. Bu dijital hak yönetimi olmaksızın hiçbir müzik hizmeti hizmet vermiyor. Microsoft'un WMA veya WMV'si gibi dosya formatları ise şifreleme, kullanım süresinin veya kullanıcı sayısının belirlenmesi gibi daha birçok güvenlik önlemine izin veriyor. Ancak tüm DRM yöntemlerinin ortak bir noktası var: Müşteri artık velinimet değil, aksine potansiyel bir hırsız olarak görülüyor.

24 saat sonra süresi dolan DRM lisansları veren yerler de var. Bu sunucular bunun için Microsoft'un Windows Media Codec 9'unu kullanıyorlar. Bu codec'e entegre edilmiş "Windows Media Rights

Management," filmlerin 24 saat sonunda diske kaydedilseler bile artık izlenememesini sağlıyor. Mesela internet üzerinden canlı konserler yayınlayan live stream'lerde ise Microsoft'un "Live DRM"si (☞ 242'deki kutuya bakınız) devreye giriyor. Sunucu için bunun avantajı içeriklerin müşteriye ulaşmadan önce kaydedilememesi. Kullanıcılar için bunun dezavantajı ise sadece Windows Media Player 9'un bu dosyaları oynatabilmesi, alternatif oynatıcı yazılımlarının burada şansı yok. Media Player 9'un pratik bir özelliği ise yedekleme fonksiyonu, bu fonksiyon sistem kilitlenmesi durumunda, satın alınan

lisansları yedekliyor.

Fraunhofer enstitüsü, entegre devreler için kısıtlayıcı DRM yöntemlerinden farklı bir yol izlemeyi tercih ediyor. "Light Weight Digital Rights Management" (LWDRM) adı verilen yöntemle dijital içerikler sınırsız olarak kullanıma sunuluyor, ancak müşteri hakkındaki bilgiler, dosyanın takas borsalarına düşmesine engel olmayı amaçlıyor. Bir müzik portalı dosyaların DRM ile korunduğunu söylüyorsa, parçaları buna rağmen takas borsalarında paylaşıma sunmak biraz aptalca bir davranış olacaktır.

## Bazı dosya indirme sunucuları şimdiden LWDRM ile çalışıyorlar:

**Popfile:** MP3'lerin imzasında müşterinin adı değil (Avrupa Birliği yasalarında bu kişisel gizliliğe aykırı olduğu için hukuki değil), bunun yerine işlem (transaction) numarası kaydediliyor. İmza o kadar kalıcı ki, parçalar CD'ye kaydedildikten sonra bile okunabiliyor. Popfile bu açıdan sert önlemler almıyor: "Müzik firması olarak sanatçılarımızın manevi varlıklarını korumak zorundayız. Ancak aynı zamanda müşterilerimiz de müziği her yerde ve her zaman tüketme hakkına sahip olmalılar", diyor Popfile işleticisi Universal'den Ivonne Ibs.

→



» »Müşterilerimiz indirdikleri müzik parçalarını kısıtlama olmadan kullanabilme hakkına sahip olmalılar.

Ivonne Ibs, Universal Music sözcüsü

hing's Gotta Give" filmini tanıdık birine ödünç vermiş. Bu tanıdık da filmi hemen internette paylaşımına sunmuş. Caridi'nin buradaki şanssızlığı kendisine verilen DVD'deki filmin dijital bir filigrana (watermark) sahip olması, bu yüzden kırılmış DivX kopyasında bile diskin sahibi olarak kendisi görünüyor.

Bu dijital imzalar yeni Digital Rights Management'in (DRM, dijital hak yönetimi) en ılımlı hali ve steganografi yardımıyla tek tek resim piksellerine veya ses frekanslarına "görünmez" olarak saklanıyorlar. Bu tip bir imza müzik parçasının müşterisi hakkında veriler veya komple



**Hollywood:** CinemaNow, büyük bir online video marketi sunuyor. Bu siteden izlenebilen filmler DRM (Digital Rights Management) ile koruma altına almış.

## YAZILIM

### » Kişisel bilgiler olmadan olmuyor

Her şey Office ve Windows XP ile başladı: Microsoft yazılımlarının internet üzerinden etkinleştirilmesini talep etti. Diğer üreticiler de bu örneğin izinden gittiler ve hatta bazıları daha da ileri gitti: Programlarının müşterilerine isim ve adresleriyle birlikte kayıt olma mecburiyeti getirdiler.

#### Zorunlu ürün aktivasyonu

- Microsoft Windows XP
- Microsoft Office XP
- Adobe Photoshop CS
- Cute FTP
- Palm için Digimap
- Pocket PC için Tomtom Navigator

#### Sadece kayıt sonrası güncellemeler

- Panda Antivirus Platinum
- G Data Antiviren Kit
- Powerquest Partition Magic
- Powerquest Drive Image
- Microsoft Office XP

**Weblisten.com:** İspanyol dosya indirme platformu, WMA ve MP3 formatında müzik sunuyor. MP3 dosyaları, müşteriyle ilgili bilgiler içeren dijital bir imzayla veriliyor. WMA dosyaları ise sunucusunun belirttiği üzere dijital imza ve DRM olmadan bilgisayarlara yükleniyor. İspanyol müzik endüstrisinin, diğer ülke endüstrilerinin cesaret edemediği bir olayı, yani kısıtlama olmadan kullanılabilen bir dosya indirme portalını açıkça kabul etmesi şaşılacak bir durum. Ancak maalesef Weblisten, hizmet sadece İspanya'da kullanıldığında yasal.

### Daha kısıtlayıcı önlemler alan müzik sunucuları ise şunlar:

**Musicload:** Bu hizmet baskıcı bir yönetim anlayışına sahip. WMA parçaları gerçi bilgisayardan istenildiği kadar çalınabiliyor, ancak CD'ye en fazla üç defa kaydedilebiliyor.

**iTunes:** En popüler platform da elbette DRM'i tercih ediyor ve burada Popfile ve Weblisten kadar cömert değil. AAC dosyaları dört adete kadar oynatma cihazın-



**Zorunlu player:** T-Vision üzerinden stream edilen filmler Microsoft'un Media Player 9'u ile oynatılmak zorunda.

da (iPod'da veya başka bilgisayarlarda) çalınabiliyor veya müzik CD'si olarak kısıtlama olmadan istenilen sayıda basılabilir. DRM, alıcı hakkında bilgiler içeriyor ve müzik parçasının izinsiz dağıtımına engel olmayı amaçlıyor.

Apple çok iyi bir orta yol bulmuş gibi görünüyor: DRM'li müzik parçaları iTunes yazılımıyla ağ üzerinden de çalınabiliyor, ancak kopyalanamıyor. DRM bunun için parçalara bir anahtar veriyor; bu anahtar, boot diskinin seri numarası, BIOS sürümü, CPU adı ve Windows ürün anahtarından elde ediliyor. Dosya başka

bir bilgisayarda çalınmak istendiğinde bu bilgisayar-daki iTunes Player, müzik dosyasının anahtarının bilgisayarın donanımına uyup uymadığını kontrol ediyor.

DRM, eğlence endüstrisinden başka sektörler için de cazip. Tipik ofis işlerinde de hak yönetiminin faydalanılabilir. Zira müzik veya videoların yanında mesela elektronik postalar da DRM bilgileri içerebilir. Bir iş postası böylece belirli bir okur grubuyla sınırlı kalabilir.

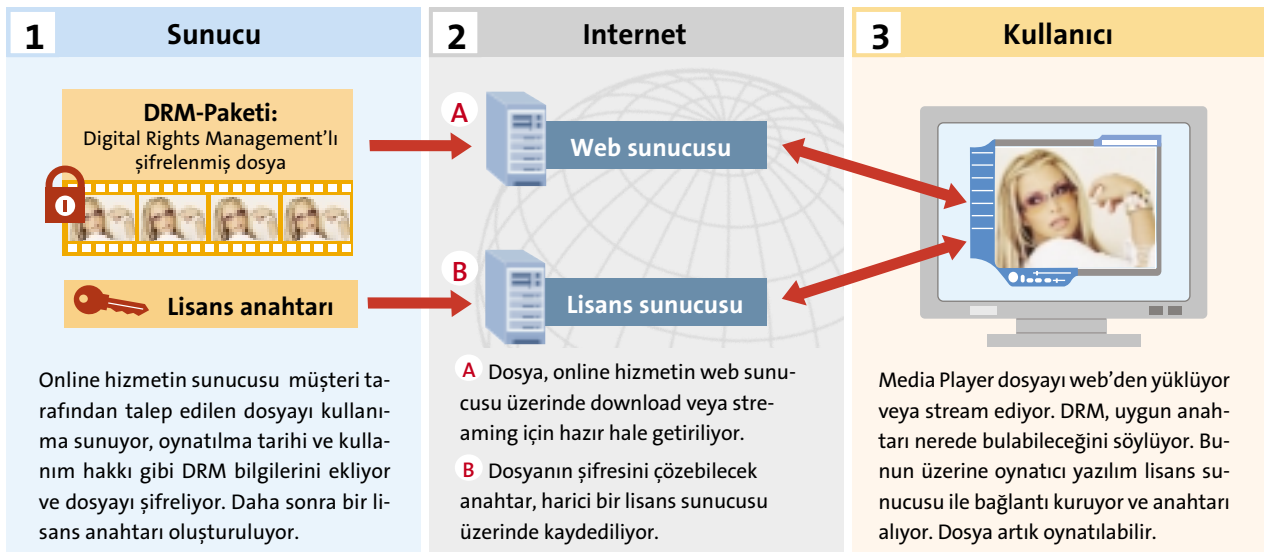
Meşhur "Bu mesaj kendini 30 saniye içinde yok edecektir" sözü bile DRM sayesinde hayal olmaktan çıkıyor.

**CHIP'in yorumu:** Elbette ki hak sahiplerinin kendi eserlerini korsan kopyalara karşı koruyabilmesi gerekiyor. Ancak online bir müşterinin daha en baştan korsan kopyacı olarak zan altında bırakılması; normal bir CD alıcısı CD'yi istediği kadar kopyalayabilirken, buna karşın online alıcının oluşan dosyayı sadece kısıtlı bir şekilde kullanabilmesi, hiç de kabul edilebilir bir durum değil.

## DIGITAL RIGHTS MANAGEMENT

### » Microsoft Media Player 9'da DRM nasıl çalışıyor ?

T-Vision gibi video-on-demand hizmetleri filmleri internet üzerinden müşterilerine stream ediyorlar. İzinsiz kopyaları engelleyebilmek için videolar Digital Rights Management ile korunmuş. Sonuç: 24 saat sonra filmler kullanılamaz hale geliyor. Aynı yöntem gerçek zamanlı live stream'ler için de kullanılabiliyor.





# RFID – Her duruma uygun

**“Radio Frequency Identification” teknolojisi, bilgileri etiketlerde, elbiselerde veya deri altında gizlemeye imkan veriyor. Yongalar ince ve küçükler. Ancak verilere kimlerin erişim hakkına sahip olduğu konusu, kafaları karıştırıyor.**

“Stada girme yasağınız var”, 2006’da Almanya’da yapılacak Dünya Futbol şampiyonasında futbol fanatikleri statların önlerindeki giriş turnikelerinde bu sözle karşılaşabilir ve hüsrana uğrayabilirler. Bunun nedeni biletlerin RFID yongasıyla donatılacak olması. “Bu sayede karaborsa ve sahte biletlerin önüne geçmek istedik”, diyor Dünya Futbol şampiyonası organizasyon komitesi sözcüsü Gerd Graus.

Biletlerin ana dağıtım yolu internet olacak, ödeme ise kredi kartıyla yapılacak. Bilet satın almak isteyenlerin öncelikle kendilerini Alman Futbol Federasyonuna kayıt ettirmeleri gerekiyor. Kurum, bu verileri “Sporda şiddet uygulayanlar” dosyasıyla karşılaştırma hakkını saklı tutuyor. Futbol fanatiklerini genel zan altında bırakmak Graus için bir kabus senaryosu değil. Hangi verilerin yonga üzerinde kaydedileceği henüz belirlenmemiş. RFID yongasına yaklaşık olarak 1 KB veri saklanabiliyor. Turnikeler arkasında verileri işleyecek altyapı hakkında Graus henüz bir şey söyleyemiyor. Stadın içinde bu bilgileri okumak mümkün olmayacak. Graus bununla ilgili olarak: “Futbol fanatikleri-

ni sosis standına kadar takip etmeyeceğiz” diyor.

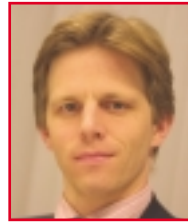
Dünya Futbol Şampiyonası henüz ileri bir tarihte duruyor, RFID ise o kadar uzakta değil. Metro ticaret şirketi bu teknolojiyi 2003’ten bu yana Rheinberg’teki “Future Store”da kullanıyor. Fiyat etiketleri burada ilk aşamada hırsızlara karşı bir önlem olarak düşünülmüş: Bir RFID etiketi güvenlik sisteminde geçtiğinde, sistem alarm veriyor.

Teknik açıdan RFID büyük bir külfet değil. Yongalar kendi enerji kaynaklarına ihtiyaç duymuyorlar, okuma sırasında okuma cihazının elektromanyetik bir darbesiyle etkin hale geliyorlar. Dünya Kupasında biletlerin okuma cihazına 10 ila 12 santimetre mesafede tutulması gerekse de, başka uygulamalarda bu mesafe daha da fazla olabilir.

RFID’nin kullanımı ne kadar basit görünse de, kötü niyetli kullanım imkanı da

o kadar büyük. Sürekli gözetlenen şeffaf müşteri hayali gerçeğe dönüşebilir artık. Mağazayı terk ederken alışveriş arabası elektronik bir bariyerden (kasadan) geçiriliyor, bu da etiketlere doğru bir sinyal gönderiyor. Yongalar fiyatı kasaya bildiriyorlar, fiyat da banka hesabınızdan otomatik olarak düşülüyor.

Arka planda tüm veriler bir hesap merkezinden geçiyor, değerlendiriliyor ve böylece bir müşteri profili oluşturuluyor. Kişisel bilgilerinizle birlikte tüketim alışkanlıklarınız herkese açık bir hal alıyor.



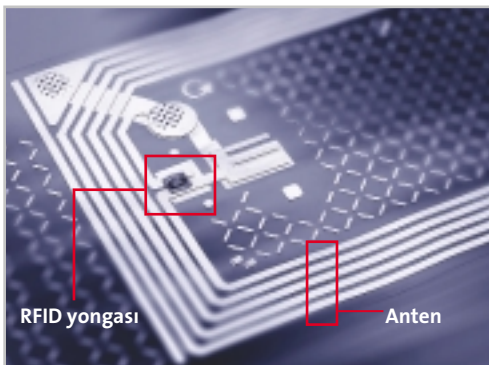
» Bir alışveriş tamamen RFID üzerinden gerçekleşene kadar 10 ila 15 yıl zamana ihtiyaç var

Albrecht von Truchseß, Metro sözcüsü

Teoride mümkün, ancak pratikte çok pahalı olarak görüyor bunu Metro sözcüsü Albrecht von Truchseß. “Bunun mümkün olabilmesi için daha 10 ila 15 yıla ihtiyaç var.” Nedeni, RFID yongalarını okumanın o kadar da kolay olmaması, zira zira kavanozlar, şişeler, süt kartonları ve derin dondurulmuş gıdalar okuma cihazının ışınlarını farklı şekillerde yansıtıyorlar. “Ayrıca 30 cent’lik bir yoğurdu 40 cent’lik bir yonga ile donatmanın da hiçbir anla-

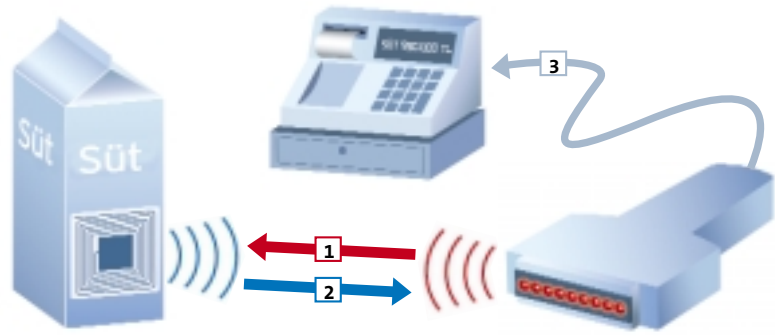
## RFID NASIL ÇALIŞIYOR?

### » Ambalaj üzerindeki akıllı etiketler



#### Telsizle güç ve bilgi:

RFID yongaları bir okuma cihazının kapsama alanına girdiklerinde, üzerindeki bilgileri (saniyede 64 kilobite kadar) radyo dalgalarıyla (yaklaşık 5 metreye kadar) aktarıyorlar. Gerekli enerjiyi anten üzerinden, okuma cihazının yaydığı elektromanyetik alandan alıyorlar. Yongalar pilsiz çalışmaları için fiyat etiketleri üzerine bile sığabiliyorlar.



#### 1 Talep

Okuma cihazı, RFID etiketine elektromanyetik bir etkinleştirme sinyali gönderir.

#### 2 Cevap

Etiket, etkinleştirme sinyalinin enerjisini kullanarak verilerini okuma cihazına gönderir.

#### 3 İşleme

Okuyucu verileri bir bilgisayara iletir. Bu da son olarak RFID verilerini değerlendirir.



**Satın alma:** Metro'nun Rheinberg'deki Future Store'unda bazı ürünler RFID etiketlerine sahipler. Ancak tamamen RFID üzerinden bir satın alma henüz uzakta görünüyor.



**Giriş bileti:** 2006 Dünya Futbol şampiyonasında, giriş biletlerindeki RFID yongaları güvenlik sağlayacak. Etiketler alıcı hakkında bilgiler içerecek ve böylece karaborsacıların işini zorlaştıracak.

mı yok" diye ekliyor von Truchseß.

Ancak yonga üretimi ne kadar artarsa, maliyeti de o kadar düşüyor. Yıl ortasına doğru, RFID, Metro dağıtıcılarının palet ve taşıma ambalajlarında kullanılıyor olacak. Future Store'da henüz sadece Kraft, Pantene ve Gillette'in bazı ambalajlarında RFID etiketleriyle karşılaşmak mümkün.

Kişisel verilerin korunması noktasında bu tip gelişmeler biraz kaygıyla izleniyor. RFID etiketlerinin üzerindeki bilgilerin şifrelenmiş olması ve verilere kimlerin erişebildiğinin her zaman belli olması gerekiyor. Ayrıca müşteri, verilerinin kaydedilmesine izin verdiğini açık bir şekilde beyan etmeli. Bunun dışındaki davranışlar hukuk çevrelerinde pek de yasal bulunmuyor.

Veri koruma kurumlarından FoeBuD, Future Store'daki payback kartının da bir RFID yongası içerdiğini hesaba katıyor. Von Truchseß, "Yonga, DVD reyonunda yaş kontrolünü sağlıyor" diyor. Zira Future Store'da müşteriler satışa sunulan filmlerin fragmanlarını izleyebiliyorlar. Ancak Truchseß'in belirttiği üzere bu sırada ne veri kaydediliyor, ne de müşteri profili oluşturuluyor. Payback kartının üzerinde sadece müşteri numarası kaydediliyor.

Future Store'daki RFID etiketleri sadece bir ürün numarasına ve yonga üreticisi tarafından verilen bir seri numarasına sahipler. Ürün numarası mağazadan çıkarken bir deactivator tarafından sıfırlanıyor (üzerine sadece 0'lar yazılıyor). Cihazın bir sonraki modeli seri numarasını silebilecek. Yonganın her zaman üstüne yazılabileceği gerçeği düşündürücü. Bir numaranın üzerine yazmak mümkünse, başka bilgileri de bu numaranın yerine kaydetmek mümkün olabilmeli, mesela müşterinin adı.

Dr. Frank Gillert, Infineon Ident Solutions bölümünün müdürü, bu yüzden veri güvenliği konusu üzerinde tartışmayı mutlak gerekli görüyor. Ayrıca RFID, tüm süpermarket reyonlarında yerini alana kadar çok uzun bir yol katedilmesi gerektiğini düşünüyor. Müşteri profillerinin RFID aracılığıyla oluşturulması tehlikesini fazla büyütüyor: "Bir çöp bidonunun içindekiler, müşteri davranışı hakkında çok daha önemli bilgiler verir".

Dr. Frank Gillert, Infineon Ident Solutions bölümünün müdürü, bu yüzden veri güvenliği konusu üzerinde tartışmayı mutlak gerekli görüyor. Ayrıca RFID, tüm süpermarket reyonlarında yerini alana kadar çok uzun bir yol katedilmesi gerektiğini düşünüyor. Müşteri profillerinin RFID aracılığıyla oluşturulması tehlikesini fazla büyütüyor: "Bir çöp bidonunun içindekiler, müşteri davranışı hakkında çok daha önemli bilgiler verir".

**CHIP'in yorumu:** Burada kanun koyucuların devreye girmesi şart. Toplanan verilerin kötü amaçlı kullanımını engellemek gerekiyor. Yongalara kişisel bilgilerin kaydedilmesine izin verilmemeli. RFID ambalajları için genel bir tanımlama zorunluluğu geçerli olmalı, yani müşteriler etiketin RFID yongasına sahip olduğunu bilmeliler. Etiketler, müşteri marketten çıktığında yok edilmeli. Eve vardıklarında da gelecekteki kuşkuca müşterileri rahatlatabilecek bir şey var: Yeni kot pantolonunuzu önce mikrodalga fırında ısıtın, zira mikrodalga ışınları RFID yongalarını çalışmaz hale getiriyor.

## Çalışkan veri toplayıcılar

**Windows hakkında gizli "phone home" aktivitelerinden dolayı dedikodular üretiliyor. Ancak kullanıcılarının değerli bilgilerini toplayan sadece işletim sistemi değil, online mağazalar da artık müşterilerini daha iyi tanıyorlar.**

"Günaydın, Deniz Bey" diye selamlıyor müşteriye online kitap mağazası. Ancak sanal mağaza web sitesini ziyaret edenin sözelimi Ayşe Hanım değil de, Deniz Bey olduğunu nereden biliyor? Çok basit: İlk sipariştten sonra, mağaza bilgisayar üzerindeki bir cookie (çerez ya da kalıcı kullanıcı bilgisi) dosyasına müşteri adını kaydediyor. Müşteri sanal mağazanın giriş sayfasını açtığında mağaza cookie'leri sorguluyor ve böylece sörfçünün kim olduğu tespit edilebiliyor.

Tüm tepkilere rağmen Microsoft,

web tarayıcısının pratikteki bu gerçeğini değiştirmek için pek bir şey yapmadı. Yine de Internet Explorer 6 nihayet bir cookie yönetimine sahip, bununla küçük dosyalar daha iyi seçilebiliyor ve silinebiliyor. Ancak internet tarayıcısı bilgileri sadece cookie'lerle yayınlamıyor. Araçlar menüsünde IE, web sayfalarına "benzer" linkleri gösterme imkanı sunuyor. Bunun avantajı, bir konu hakkında daha fazla bilgiye ulaşabilmeniz. Dezavantajı ise Alexa firmasının (Amazon.com'un kardeş firması) bir ActiveX eklentisine →



**Profil:** Online alışveriş sitelerinden bir kere alışveriş yapan biri login sırasında tanınıyor ve kendisine özel teklifler sunuluyor.

ihtiyaç duymanız. Bu eklenti, sizi benzer sayfalara ulaştırıyor ve sörf davranışlarınız hakkında bir profil çıkarıyor.

Ancak iş bununla da bitmiyor. Windows XP ile birlikte Microsoft kullanıcıyı web'e o kadar sıkı entegre etti ki, bilgilerin ne zaman ve nereye gönderildiği çoğunlukla açık bir şekilde belli olmuyor bile. Bu yüzden XP Antispy aracının XP yüklü her bilgisayar için vazgeçilmez yazılımlardan olmasına şaşmamak lazım. Araçla 34 adet "phone home" fonksiyonu iptal edilebiliyor. Bunların arasında saat ayarlama gibi zararsız özelliklerden tutun da, bellek içeriğinin kopyasının Microsoft'a gönderildiği hata raporlama gibi can sıkıcı fonksiyonlara kadar türlü seçenekler var.

Ancak kullanıcı hakkında en çok veri toplayan yazılım Media Player. Bu program, çalma listelerinizi ve kullandığınız codec'leri web'e gönderiyor. Yazılım ayrıca sürücüye bir müzik CD'si yerleştirildiğinde de internetle bağlantı kuruyor. Player ile ne yaparsanız yapın, önce bir bağlantı kuruluyor. Acemiler burada, yazılımın internet bağlantısı olmadan hiç çalış-

mayacağı izlenimine kapılabilirler.

Bilgi elde etmede bir diğer Microsoft maşası ise "akıllı etiketler". Aslında bu akıllı etiketler çok faydalı, ancak sağ tıklamayla belli bir terim hakkında açıklamalar gösterebiliyorlar. Buradaki sorun ise şu: Kelimeye tıkladığınızda Microsoft'un online "Encarta" ansiklopedisine ulaşıyorsunuz, böylece tüm bilgiler yine Microsoft'a ulaşabiliyor. Gerçi yazılım devrinin milyonlarca müşterinin verilerini gerçekten de değerlendirmesi pek olası değil, ancak yine de bu mümkün ve bu konuda bir uyarıyla karşılaşmıyorsunuz.

Microsoft belki kullanıcı profili oluşturmuyor, ancak Amazon gibi devler de dahil olmak üzere webshop'lar bundan para kazanıyorlar. Siparişlerin kaydedilmesinde hukuki bir sakınca yok, ancak ürün katalogunda yapılan bir gezintinin kişiye dayalı olarak kaydedilmemesi gerekir.

Amazon'un hukuka aykırı davranabileceğinden şüphe etmek yersiz. Ancak yine de kişiye bağlı hizmetlerin kullanımı beraberinde bazı riskleri getiriyor. Bunun bir örneği 2003 Ekim'inde yaşandı: Ame-

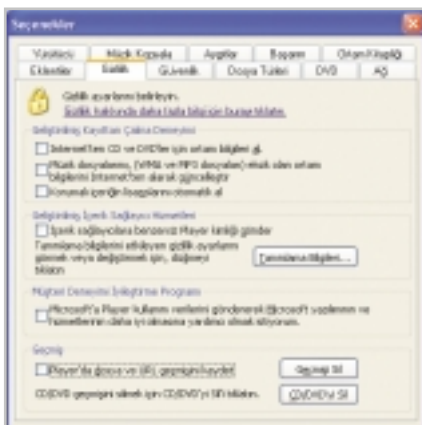
rika'daki sevgilisinin yanına gitmek isteyen bir Alman kadını Atlanta'ya girişinde tutuklandı. Nedenini sorduğunda sürpriz bir cevapla karşılaştı. Sınır polisi, Amazon.com sayesinde, kadının "şüpheli bir edebiyat sevgisi" taşıdığına kanaat getirmişti. Yapılan incelemeler sonrasında kadının gerçekten de istek formunun herkesin görebileceği şekilde yayınlanmasına izin verdiği ortaya çıktı. Sonuçta bunda negatif bir durum olmadığına kanaat getirildi, zira istek formu gönüllü olarak WWW'de yayınlanmıştı. Yine de bilgilerini internette yayına sunmadan önce herkesin bir kez daha düşünmesinde fayda var.

Aynı şekilde, Payback gibi bonus sistemleri de müşterinin rızasını alarak müşteri hakkında veri topluyor. Hatta bu merak, Payback'in, FoeBuD tarafından veirilen "Big Brother" ödülünü almasını sağlamış. Payback bu amaçla milyonlarca müşterinin kişiselleştirilmiş verilerini topluyor ve bunları ticari amaçlı olarak reklam ve pazar araştırmaları için kullanıyor. Payback'in birincil görevi özel indirimler sağlamak, müşteri profili oluşturmak aslında iş modeline dahil değil. Bu yüzden Payback için, profesyonel veri toplayıcılarına göre daha ılımlı yükümlülükler geçerli. Müşteri verilerinin devasa sayılara ulaşması yüzünden Payback sadece bu iş için sorumlu bir veri güvenliği uzmanını çalıştırmak zorunda.

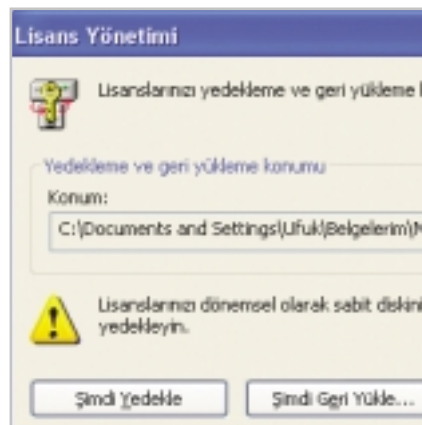
Firma sözcüsü Nina Purtscher, "müşteri profilleri ve bunun sonucunda sürekli gözetlenen bir müşteri oluşturmuyoruz" diyor. Hiçbir üye veritabanında bir profile birlikte kaydedilmiyor. Üyeler sadece ilgili bir sözleşme metnini okuyup onayladıklarında reklam alıyorlar. Yine de devlet kurumları kullanıcıların veri güvenliğini ve kişisel gizliliği artırmak için önlemler almaya devam ediyorlar.

**CHIP'in yorumu:** Kendisi hakkında veri toplanmasına izin veren biri, düştüğü durumdan kendisi suçlu. Yine de verileri kimin topladığı açıkça belirtilmeli; buna karşı çıkmak da her zaman mümkün olmalı. Amerika'da reklam firmalarının profiller oluşturduğu ve potansiyel müşterileri mektuplar, çağrılar ve elektronik postalarla bombardımana tuttıkları dikkate alınırsa, Türkiye'de ve Avrupa'da durumun henüz o kadar vahim olmadığı söylenebilir. Ancak tehlike kapıda görünüyor. ■

SR, Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr



**Ne kadar gizli?** Media Player'daki gizlilik ayarlarına dikkat etmelisiniz. En iyisi internet bağlantısını kesmek.



**Lisans yönetimi:** Sahip olduğunuz film lisanslarını Media Player 9 ile kolayca yedekleyebilirsiniz.





**Aynı bilgisayarda çok sayıda kullanıcı**

# Herkese ayrı kullanıcı hesabı

Windows XP'nin "Kullanıcı Hesapları" özelliği sayesinde farklı kullanıcıların tek bir bilgisayarı sorunsuzca paylaşmalarını ve profiller arasında geçiş yapmalarını sağlayabilirsiniz.

**W**indows XP resmen piyasaya çıkmadan önce, bu yeni işletim sistemi için ortaya atılan sloganlardan bir tanesi de şuydu: "Anneniz bile kolayca bilgisayar kullanacak!" Bu slogan, öncelikli olarak Windows XP'nin kolay kullanımlı bir işletim sistemi olacağına işaret ediyordu. Tabii ki bu söylemden daha farklı anlamlar çıkartmak da mümkündü. Örneğin, aynı bilgisayarın bütün aile fertleri tarafından kullanılacağı da düşünülebilirdi, ki öyle de oldu! Windows XP sayesinde aynı bilgisayarı paylaşan her bir kullanıcı, kendine özel bir hesap oluşturduktan sonra bu hesap içerisindeki tüm ayarları kişisel isteklerine göre ayarlayabiliyor. Aslında "kullanıcı

hesapları" mantığı Windows'un önceki sürümlerinde de kısmen bulunuyordu ama bu özellik hiçbir zaman Windows XP'de olduğu kadar işlevsel ve esnek olmamıştı. Bu yazı içerisinde, Windows XP altında farklı kullanıcı hesapları oluşturmayı, bu hesapları yönetmeyi ve özelleştirmeyi öğreneceğiz.

## Windows XP'de kullanıcı hesaplarına göz atalım

Aynı bilgisayarın değişik kişiler tarafından kullanılması; başkalarının da sizin özel dosyalarınızı görebilmesi, bilgisayara istemediğiniz oyunları ya da yazılımları yükleyebilmesi veya sistem ayarlarının bilginiz dışında değiştirebilmesi anlamına

geliyordu. Windows XP ile tüm bunlar değişti ve gizlilik veya denetimden ödün vermeden, değişik kullanıcıların aynı bilgisayarı paylaşmaları sağlandı. Windows XP'de bulunan Kullanıcı Hesapları özelliği, birden çok kullanıcının kişiselleştirilmiş ayarlarını ve tercihlerini saklayabilmektedir. Bu gibi verileri saklanan bir kullanıcı oturum açtığında, bilgisayar bu verileri alır ve bu tercih ve ayarlar bilgisayarda bulunan tek tercih ve ayarlanmış gibi davranır. Kullanıcı Hesapları bilgisayarınızı daha güvenli, kullanımınıysa daha eğlenceli hale getirir.

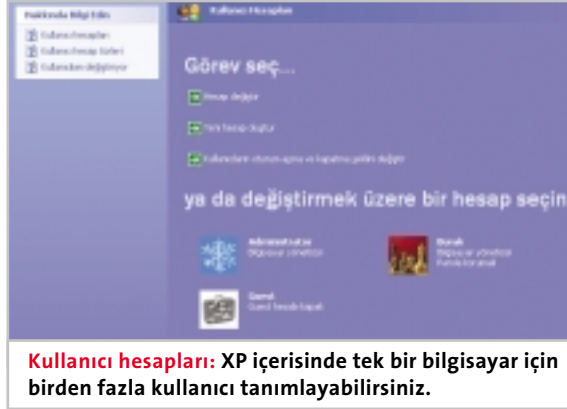
Kullanıcı Hesapları sayesinde bilgisayarı siz kullanırken ekrandaki her şeyin nasıl görüntüleneceğini, diğer kullanıcıların ekranında görüntüleneni etkilemeden özelleştirebilir; kendinize ait Sık Kullanılanlar listesi oluşturabilir; kişisel dosyalarınızı meraklı gözlerden gizleyebilirsiniz. Tüm bunlara ek olarak, Windows XP'nin gelişmiş kullanıcı hesapları özellikleri sayesinde çok daha hızlı oturum açabilir ve programlarınızı kapatmak zorunda kalmadan, hızla kullanıcı değiştirebilirsiniz.

Kullanıcı hesabı terimi, teorik olarak kullanıcının Windows'ta gerçekleştirebileceği eylemleri tanımlar. Tek başına veya çalışma grubu üyesi bir bilgisayarda, kullanıcı hesabı her bir kullanıcıya atanan ayrıcalıkları kurar. Ağ etki alanında yer alan bir bilgisayarda ise, kullanıcı en az bir gruba üye olmak zorundadır. Gruba verilen izinler ve haklar, grup üyelerine de atanmıştır. Bu yazı içerisinde öncelikli olarak tek başına kullanılan (bir ağı veya çalışma grubuna üye olmayan) bir bilgisayarda tanımlanan kullanıcı hesaplarına göz atacağız.

## Windows XP'de kullanıcı hesaplarının yönetimi

Windows XP içerisinde kullanıcı hesaplarının yönetimi *Denetim Masası* üzerinden yürütülüyor. Kullanıcı hesapları yönetim penceresine ulaşmak için *Başlat* menüsündeki *Ayarlar*'ın üzerine gelip *Denetim Masası*'na tıklamanız ve açılan pencerede *Kullanıcı Hesapları* simgesine çift tıklamanız yeterli olacaktır.

► **Yeni kullanıcı hesabı oluşturmak:** Bilgisayar yöneticisi hesabına sahip olmanız durumunda, ki bu yazı içerisinde öyle olduğunuzu varsayıyoruz, *Kullanıcı Hesapları* başlıklı pencerede yapabileceğiniz çeşitli işlemler bulunuyor. Bu işlemlerden



ilki, yeni bir hesap oluşturmak. Sistemde yeni bir kullanıcı hesabı oluşturmak isterseniz, bu işlem için öncelikli olarak *Kulla-*

*nıcı Hesapları* başlıklı penceredeki *Yeni hesap oluştur* seçeneğine tıklayın. Açılacak olan yeni pencerede, oluşturmak istediğiniz yeni kullanıcı hesabı için bir ad belirleyin ve ardından *İleri* tuşuna tıklayın. Son olarak, *hesap türü seç* sayfasında önce atamak istediğiniz hesap türünü belirleyin ve ardından da *Hesap oluştur* tuşuna tıklayın (Bu aşamada hangi hesap türünü seçmeniz gerektiği konusunda bir fikriniz yoksa, yazımızın içerisindeki "Kullanıcı Hesap Türleri" başlıklı kutuya göz atabilirsiniz →

## BUNLARI BİLİYOR MUSUNUZ?

### » Kullanıcı hesap türleri

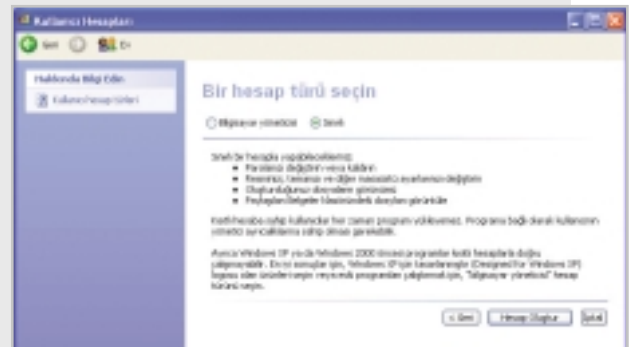
Bilgisayarınızda tanımlayabileceğiniz üç farklı tür kullanıcı hesabı vardır: Bilgisayar Yöneticisi, Sınırlı Kullanıcı ve Konuk Hesabı. Bu üç farklı türün kendine has özellikleri, yetkileri ve sınırlamaları bulunur. Bu hesap türleri arasındaki ayrımları inceleyecek olursak:

**BİLGİSAYAR YÖNETİCİSİ HESABI:** Sistem genelinde değişiklikler yapabilecek, programlar yükleyebilecek ve bilgisayardaki tüm dosyalara erişebilecek kişiler için düşünülmüştür. Yalnızca bilgisayar yöneticisi hesabı olan kullanıcının, bilgisayardaki diğer kullanıcı hesaplarına tam erişimi vardır. Bilgisayar yöneticisi yeni kullanıcı hesapları oluşturabilir ve varolan hesapları silebilir; diğer kullanıcı hesapları için hesap parolaları oluşturabilir; diğer kullanıcıların hesap adlarını, resimlerini, parolalarını ve hesap türlerini değiştirebilir. Sistem üzerinde bilgisayar yöneticisi türünde hesabı olan en az bir kullanıcı daha olmadıkça, kendi hesap türünü sınırlı hesap olarak değiştiremez. Böylece, bilgisayarda her zaman bilgisayar yöneticisi türünde hesabı olan en az bir kullanıcının olması sağlanmış olur.

**SINIRLI KULLANICI HESABI:** Sistem ayarlarını değiştirmesi ve önemli dosyaları silmesi engellenecek kişiler için düşünülmüştür. Sınırlı hesap olan kişiler bilgisayara yazılım veya do-

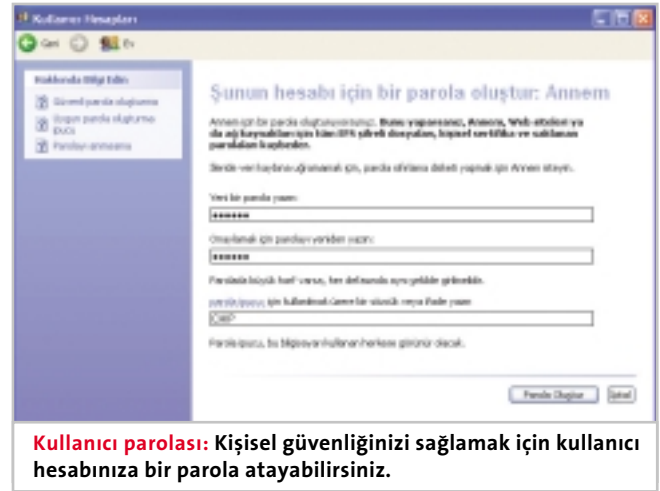
nanım yükleyemezler, ancak bilgisayara önceden yüklenmiş olan programlara erişebilirler; kendi hesap resimlerini değiştirebilir, kendilerine parola oluşturabilir ve parolalarını değiştirebilir veya silebilirler ama kendi hesap adlarını veya hesap türlerini değiştiremezler. Bu tür değişikliklerin, bilgisayar yöneticisi hesabı olan kullanıcılar tarafından yapılması gerekir.

**KONUK HESABI:** Bilgisayarda kullanıcı hesabı olmayanlar bireyler için düşünülmüştür. Konuk hesabının parolası ol-



**Hesap türleri:** Oluşturacağınız yeni kullanıcı hesabının yetkilerini belirleyebilirsiniz.

madığından, kullanıcı e-posta denetimi yapmak veya çeşitli web sitelerini ziyaret etmek için hızla oturum açabilir. Konuk hesabıyla oturum açan kullanıcılar yazılım veya donanım yükleyemezler, ancak bilgisayara önceden yüklenmiş olan programlara erişebilirler; konuk hesap türünü değiştiremezler ancak konuk hesabı resmini değiştirebilirler.



niz). Bu basit adımlardan sonra yeni kullanıcı hesabını oluşturmuş ve *Kullanıcı Hesapları* başlıklı ana pencereye geri dönmüş olacaksınız.

*Kullanıcı Hesapları* başlıklı ana pencerenin alt bölümünde, şimdiye kadar tanımlanmış olan kullanıcı hesaplar gözükmektedir. Bu hesaplardan istediğiniz bir tanesini özelleştirmek isterseniz, ilgili hesabın üzerine bir defa tıklamanız yeterli. Bu işlemten sonra, karşınıza ilgili hesap üzerinde yapabileceğiniz değişikliklerin bir listesi gelecek. Buna göre hesap adını değiştirebilir, kullanıcı hesabı için bir parola oluşturabilir, kullanıcı resmini özelleştirebilir, hesap türünü değiştirebilir veya hesabı silebilirsiniz.

olarak sunduğu seçenekler hoşunuza gitmezse, bilgisayarınızda kayıtlı herhangi bir resim dosyasını da seçebilirsiniz. Bunun için ilgili penceredeki *Daha çok resme göz at* seçeneğine tıklamanız ve diskiniz üzerindeki istediğiniz bir grafik dosyasını seçmeniz yeterli olacaktır. Son olarak *Resim Değiştir* tuşuna tıklayarak kullanıcı hesabının resmini değiştirebilirsiniz.

► **Kullanıcı parolası oluşturmak:** Kullanıcı hesabı için parola belirlemek, önemli seçeneklerden bir diğeridir. Birden fazla kullanıcı tarafından paylaşılan bir bilgisayarda, size ait kullanıcı hesabı için size özel bir parola belirlemek oldukça mantıklı bir davranış olacaktır. Bu sayede di-

ması için bir tane parola ipucu belirlemeniz yeterli. Bu işlemlerden sonra *Parola Oluştur* tuşuna tıklayarak ilgili kullanıcı hesabı için parola oluşturma işlemini tamamlayabilirsiniz.

► **Kullanıcı hesabını silmek:** Sistemde tanımlı olan kullanıcı hesaplarından bir tanesi artık işe yaramıyorsa, bu hesabı silmeyi düşünebilirsiniz. Bunun için *Kullanıcı Hesapları* başlıklı pencereden ilgili hesabı seçmeniz ve açılacak olan pencere-  
deki *Hesabı sil* seçeneğine tıklamanız yeterli olacaktır. Bu aşamadan sonra *Dosyaları tutmak istiyor musunuz?* başlıklı bir pencerede açılacaktır. Bu pencerede, ilgili hesaba ait kişisel dosyaların silinip silinmeyeceği sorulmaktadır. Eğer ilgili kullanıcının bilgisayar ile hiçbir alakası kalmıyorsa *Dosyaları Sil* seçeneğine tıklamak mantıklı bir tercih olacaktır. Bu sayfada uygun gördüğünüz bir tercihi seçtikten sonra son olarak karşınıza gelecek olan pencere-  
deki *Hesabı Sil* tuşuna tıklayarak ilgili hesabı sistemden tamamen kaldırabilirsiniz.

► **Konuk hesabını açmak veya kapatmak:** Konuk hesabı, bilgisayarda kullanıcı hesabı olmayanlar bireyler için düşünülmüştür. Bu sayede bilgisayarda hesabı olmayan kullanıcılar bile internete bağlanmak, mevcut programları kullanmak gibi basit işlemleri yerine getirebilirler. Konuk hesabı, Windows XP yüklendiğinde otomatik olarak oluşturulur ve standart olarak devre dışıdır. Bu hesabı açık konuma getirmek isterseniz, *Denetim Masası*'nda-  
ki *Kullanıcı Hesapları* simgesine çift tıklamanız ve açılacak olan pencere-  
deki *Konuk* (Guest) simgesine bir defa tıklamanız gerekmektedir. Bu işlemlerden sonra ekrana gelecek olan yeni pencere-  
deki *Konuk He-* →



► **Kullanıcı resmini değiştirmek:** Bu seçenekler arasında en çok tercih edilen işlem, kullanıcı resmini değiştirmektir. Gerçekten de, kullanıcı resmi ilgili kullanıcının kişiliğini yansıtmaması ve ona özel olması sebebiyle önemlidir. Siz de herhangi bir kullanıcının resmini değiştirmek için *Resim değiştir* seçeneğine tıklayın *Hesap için yeni resim seç* sayfasında görüntülenen resimlerden hoşunuza giden bir tanesine tıklayın. Eğer Windows XP'nin standart

ğer kullanıcıların sizin kişisel bilgilerinize ve ayarlarınıza ulaşmanıza engel olmuş olursunuz.

Kullanıcı hesabınız için bir parola belirlemek için, ilgili hesabın üzerine tıkladıktan sonra açılacak olan pencere-  
deki *Parola oluştur* seçeneğine tıklamanız gerekiyor. Bu aşamadan sonra ekrana gelecek olan pencerede, kullanmak istediğiniz parolayı iki defa yazmanız ve bu parolayı unutmamanız durumunda size yardımcı ol-





sabını Aç tuşuna tıklayarak konuk hesabını aktif hale getirebilirsiniz.

### Windows XP'de hızlı kullanıcı değiştirme

Windows XP'nin kullanıcı hesapları kavramına getirdiği en büyük yeniliklerden bir tanesi, hızlı kullanıcı değiştirme özelliği. Bu özelliği bir senaryo üzerinden anlatacak olursak; bilgisayarda hesabı olan kullanıcılardan bir tanesi olduğunuzu ve o anda bir proje için Word belgesi üzerinde çalıştığınızı varsayalım. Tam bu sırada bilgisayarda hesabı olan bir başka kullanıcı geldi ve çok acil bir biçimde e-posta hesabını kontrol etmesi gerektiğini belirtti. Windows XP kullanıyorsanız, hiç panik yapmadan Windows XP'e özel hızlı kullanıcı değiştirme özelliğiyle dosyalarınızı kapatmadan çalışmanızı yarıda kesebilirsiniz. Bunun için tüm yapmanız gereken *Başlat* menüsündeki *Oturumu Kapat* seçeneğine tıklamak ve ardından ekrana ge-

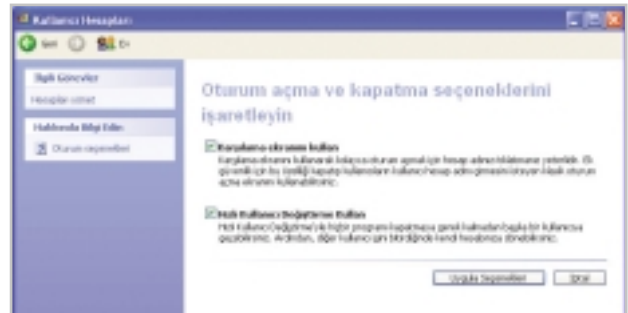
lecek olan minik diyalog kutusundaki *Kullanıcı Değiştir* seçeneğini tercih etmek. Bu işlemi yaptığınızda, diğer hesap sahiplerinin oturum açabileceği karşılama ekranı görüntülenir. Diğer kullanıcı, bu karşılama ekranı içerisinde kendisine ait hesaba tıklayarak, kendi hesabına ulaşabilir ve yapması gereken işi kolayca halledebilir. Diğer kullanıcının işi bittiğinde, bu kişi aynı yolla oturumu kapatabilir ve siz de oturum açınca dosyalarınızı bıraktığınız şekilde bulabilirsiniz.

Windows XP'nin hızlı kullanıcı değiştirme yeteneği bununla da sınırlı kalmıyor. Senaryomuzun sonunu biraz değiştirelim ve diğer kullanıcının karşılama ekranına dönmek yerine, yanlışlıkla

bilgisayarı kapattığını varsayalım. Bu durumda Windows XP açık olan tüm dosyaları ve uygulamaları kaydeder. Böylece bilgisayar yeniden başlatıldığında, tüm bilgiler yeniden yüklenir.

Bilgisayarda yöneticisi hesabınız varsa, hızlı kullanıcı değiştirme özelliğini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz. Bunun için *Denetim Masası* üzerindeki *Kullanıcı Hesapları* simgesine tıklayın ve açılacak olan penceredeki *Kullanıcıların oturum açma veya kapatma biçimini değiştir* seçeneğine tıklayın. Ekranınıza gelecek olan yeni penceredeki *Hızlı Kullanıcı Değiştirme*'yi kullan seçeneğinin önündeki onay kutusunu seçili duruma getirerek hızlı kullanıcı değiştirme özelliğini aktif hale getirebilirsiniz. Bu özelliği devre dışı bırakmak isterseniz, ilgili onay kutusundaki işareti kaldırmanız yeterli olacaktır. ■

Burak Tuyan, burak@chip.com.tr



**Hızlı oturum açma:** Windows XP'nin bu müthiş özelliği sayesinde güvenli bir biçimde zamandan tasarruf edebilirsiniz.

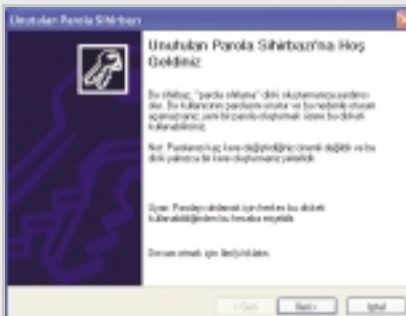
## BUNLARI BİLİYOR MUSUNUZ?

### » Unutulan parola sihirbazı

Kullanıcı hesabınıza girişte kullandığınız parolanızı unutmanız durumunda, Windows XP size bu parolayı hatırlamanız veya değiştirmeniz için çeşitli seçenekler sunuyor. Bu seçeneklerden ilki "parola ipucu"dur. Parolanızı oluştururken belirlediğiniz parola ipucu, parolanızı hatırlama konusunda size yardımcı olabilir. Parola ipucuna rağmen kullanıcı hesabınıza ait parolayı hatırlayamıyorsanız, Windows XP'nin en hoş özelliklerinden bir tanesi olan parola sıfırlama sihirbazını kullanmayı deneyebilirsiniz. Ancak, bu disketi parolanızı unutmadan önce oluşturmalısınız.

Parola sıfırlama disketi oluşturmak için *Denetim Masası*'ndaki *Kullanıcı Hesapları* simgesine çift tıklayın ve arkasından kendi kullanıcı hesabınızı seçili konuma getirin. Ekranınızda açılacak olan yeni pencerenin sol tarafında yer alan *İlgili*

*Görevler* başlığı altındaki *Unutulan parolayı önle* seçeneğine tıklayın. Bu işlemlerden sonra karşınıza *Unutulan Parola Sihirbazı* gelecektir. Bu sihirbazdaki yönergeleri takip ederek sadece kendi kullanıcı



**Parola sıfırlama:** Parolanızı unutmanız durumunda bu disket sayesinde yeni bir parola oluşturabilirsiniz.

hesabınız için kullanabileceğiniz bir parola sıfırlama disketi oluşturmuş olacaksınız. İleride parolanızı unutursanız, bu disketi kullanarak parolanızı sıfırlayabilirsiniz. Bu noktada, parola sıfırlama disketini elinde bulunduran kişinin ilgili hesabın parolasını değiştirebileceğini unutmalısınız. Bu yüzden, parola sıfırlama disketini sadece sizin ulaşabileceğiniz güvenli bir yerde saklamanızı öneririz.

Sınırlı kullanıcı olarak parola ipucunuz parolanızı hatırlamada size yardımcı oluyorsa ve bir parola sıfırlama disketi oluşturmadıysanız, bilgisayar yöneticisi hesabı olan birinin sizin için yeni bir parola oluşturması gerekir. Bu sırada, güvenlik nedenleriyle, bilgisayar yöneticisinin eski parolanızı size hatırlatamayacağını belirtmeliyiz. Bu gibi bir durumda, bilgisayar yöneticisi hesabı olan birisi, sizin parolanızı yeni bir parola ile değiştirebilir.

## Aygıt sürücüler

# Sürücülerin sırrına varın!

Sürücü kursu başlamak üzere ve giriş için hiçbir ön şart da gerektirmiyor. CHIP aygıt sürücülerini, işletim sisteminizin donanımlar ve çevre birimleriyle işbirliği içinde çalışmasını sağlayan yazılımları inceliyor.



sağını solundan ayırt edemiyor. Ancak bilgisayarımızın işleyişi sırasında neler döndüğünü bilmek, işin içyüzünü görmemizi ve önleyici tedbirler almamızı kolaylaştırabilir. Hem böylelikle, iş çıkırdan çıktığında bir kenarda oturup teknik servisin gelmesini beklemek zorunda da kalmazsınız.

Sorun her ne olursa olsun –ister PC’nin çökmesi, yeniden başlayıp durması, hatta daha kötüsü, kıymetli bilgilerinizin silinmesi olsun– suçu her zaman Windows’ta ya da bilgisayarınızda aramamalısınız. Eğer böyle bir durumda yakından bakarsanız, Windows’la bilgisayarınız arasında, adına “sürücüler” denilen ince bir katman olduğunu ve muhtemelen bu katmanın işini gerektiği gibi yerine getiremediğini görebilirsiniz.

## Basitten başlayacak olursak: Sürücü nedir, ne işe yarar?

Sürücü nedir? Sürücü, bir aygıtlı bilgisayar sisteminin geri kalanı arasında iletişim kanalı oluşturan yorumlayıcılara verilen isimdir. Sürücüler aynı zamanda Windows’un korumaya aldığı sistem dosyaları arasındadırlar, çünkü onlar olmadan donanımların çalışması mümkün değildir.

Aslında sürücü, bir donanım aygıtının gerekli uygulamalar tarafından doğru şekilde işletilmesini sağlayan bir yazılım parçasından başka bir şey değil. Bilgisayarınızdaki her aygıtın, çalışmak için bir sürücüye ihtiyacı var. Bu listeye grafik kartları ve sabit disklerin yanı sıra bellek denetçileri ve sistem saati gibi pek görünürde olmayan aygıtlar da dahil. Bir sürücünün birincil amacı, bir aygıtın tüm girdilerini ve çıktılarını doğru bir şekilde ve dikkatlice kontrol etmek. Sözelimi, Word uygulaması sabit diske veri yazacağı vakit, diskin “Veri kabul etmeye hazırım” mesajını beklemek, ardından da istenilen veriyi sağlamak zorunda. Diskete bilgi yazmak daha da zor ve Windows’un disk sürücünün çalışmasını neredeyse baştan aşağı kontrol etmesini gerektiriyor. Bu

**B**ilgisayarlar›m›z da arabalar›m›z gibi yapılmış olsaydı, PC’mizi bir milyon kilometre boyunca kullanır, arada bir periyodik bakımlarını yaptırır, mecbur kalınca da terfi ettirirdik ve sürücü kursuyla falan da uğraşmamız gerekmezdi. Maalesef bilgisayarlarımız böyle çalışmıyor, en azından şimdilik.

PC’lerimizde bir sorun baş gösterdi-

ğinde –ki sorun çıkmadığı da pek nadir– çoğu zaman öfkelenip umutsuzluğa kapılırız. Sinirlenir, parmağımızı öfkeyle bilgisayara doğrulturuz, ancak kendimizi aptal ve soğuk bir makine parçasına tümüyle bağımlı hissederken pek de anlamlı bir hareket değildir bu. Evet, Windows’un kusursuz olmaktan pek uzak olduğu bir gerçek; donanımlarımız da çoğu zaman







**Bu işin uzmanı:**  
**DriverMagic sürücü güncelleme işlemini otomatize ederek kolaylaştırıyor.**

lerini güncellemek istediğiniz aygıtı belirleyin. Sonra internet tarayıcınızı açıp üreticinin web sitesini ziyaret edin. Eğer sitenin adresini bilmiyorsanız, Google gibi bir arama motorundan faydalanabilirsiniz. Sürücüyü bilgisayarınıza indirip sabit diskinizde, sonradan anımsayabileceğiniz bir konuma kaydedin. İndirdiğiniz sürücülerin kullandığınız işletim sistemi için yazılmış olduğundan emin olun. Şayet PC'nizde Windows XP yüklüyse, Windows 98 için yazılmış sürücülerini indirmeniz pek de akılcı bir davranış olmaz.

Sıradaki adım mevcut sürücülerini sisteminizden kaldırmak. Böylece yeni sürücüler eskilerinden kalanlarla çakışmayacak. Eski sürücülerini bazen *Program Ekle/Kaldır* kısmından da kaldırabilirsiniz. Eğer bu seçenek mümkün değilse sürücülerini *Aygıt Yöneticisi'*nden kolaylıkla silebilirsiniz. Şimdi sisteminizi yeniden başlatın ve bir sonraki adıma hazır olun.

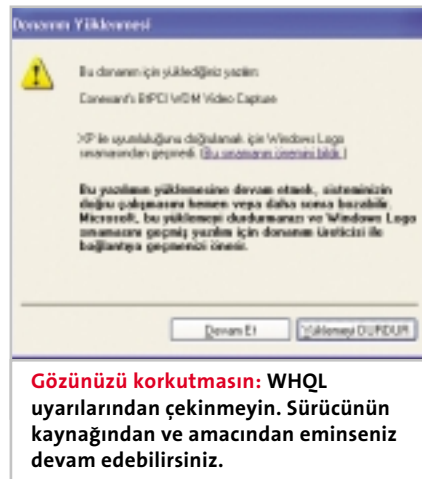
Eğer indirdiğiniz sürücüler EXE biçimindeyse, dosyaya sadece çift tıklamanız ve ekrana gelen yönergeleri izlemeniz yeterli. Eğer indirdiğiniz dosya ZIP ya da benzer bir biçimdeyse, dosyaları açın ve INF uzantısıyla biten dosyayı bulup üzerine sağ tuşla tıklayın, listeden *Yükle*'yi seçin.

Eğer Windows Me ya da daha yüksek bir sürüm kullanıyorsanız işletim sisteminiz yüklenen sürücülerin WHQL (Windows Hardware Quality Labs – Windows Donanım Kalite Laboratuvarı) onaylı olmasını isteyecektir. WHQL sertifikası, sürücülerin beklendiği şekilde çalışıp çalışmadığının denetlendiğini gösterir. Sürücülerin bazıları böyle çalışır, bazıysa çalışmaz. Eğer sürücüyü güvenilir bir kaynaktan indirip yüklediyseniz, Windows'un sürücünün WHQL onaylı olmadığına dair uyarısını göz ardı edip kurulumu devam edebilirsiniz.

Kurulum işlemi tamamlandıktan son-

ra, yeni sürücülerin etkinleştirilmesi için bilgisayarınızı yeniden başlatın.

Bilgisayarınız yeniden başladığında, Windows'un yeni kodlara uyum sağlama- sı için bir süre geçmesi gerekebilir. Görev çubuğunda yeni bir donanım bulunduğunu belirten mesajlar çıkabileceği gibi, ba-



**Gözünüzü korkutmayın: WHQL uyarılarından çekinmeyin. Sürücünün kaynağından ve amacından eminseniz devam edebilirsiniz.**

zen hiçbir değişiklik olmayabilir de. Her şeyin yolunda gidip gitmediğini görmek için sürücü ayarlarını bir kez daha kontrol edin. Bunun için *Windows Aygıt Yöneticisi'*ni açıp aygıt ayarlarını iyice gözden geçirin. Aygıtın adına bakın ve sizin yüklediğiniz sürücünün adına benzediğinden emin olun. Eğer bir sorun varsa, kırmızı veya sarı uyarı işaretleri sizi bundan haberdar edecek ve bu sorunları aşağıdaki ipuçları ve hata giderme kısmında özetlediğimiz yöntemleri uygulayarak halledebilirsiniz.

### **İpuçları ve hata giderme: Başınız ağrısın**

► Bazen sürücüler haddinden fazla seçici ya da huysuz olabilir, bu yüzden dosya girişi sisteme en yeni sürücülerini kuracağınıza biraz ödev yapmanız gerekebilir. Sürücülerle birlikte gelen readme.txt dos-

yalarını iyice okuyun. Genellikle diğer kullanıcıların karşılaştığı ve rapor ettiği sorunların çözümlerini bu dosyalarda bulabilirsiniz. Ayrıca üreticinin web sitesini ziyaret edip ürünle ilgili daha güncel bilgi aramanız da işe yarayabilir.

► Sürücülerin değişmeden kaldığı pek enderdir. Bir ürünle birlikte gelen sürücüler genellikle elinize geçene kadar güncelliğini yitirmiş olur. Üreticinin sitesindeki bilgi tabanlarını ya da sıkça sorulan soruları okuyarak, bilinen sorunları, ipuçlarını ya da aygıtınızı nasıl yapılandırmanız gerektiğini öğrenebilirsiniz.

► İnanıp inanmamak size kalmış, ama Windows aygıtları ve sürücülerini yönetmeye dünden razı. Ses kartı, ekran kartı ya da modem gibi aygıtlar da buna izin verebilir. Ancak bazı uygulamalar donanım aygıtlarına Windows'u tamamen devre dışı bırakarak ulaşırlar. Eğer sürücü iyi yazıldıysa bu hiçbir soruna yol açmaz, ama yolunda gitmeyen bir şeyler olursa Windows başına buyruk ve gelişigüzel davranmaya başlayabilir. Mesela bir uygulamayı her çalıştırışınızda sistem çökebilir ya da değişiklikler yeterince ciddiye, sisteminiz bir daha açılmayabilir bile.

### **Kaynaklar paylaşamayınca: Aygıt çakışmaları**

Bazen birbiriyle hiç alakası olmayan iki donanım bileşeni, mesela bir ekran kartı ve bir CD-ROM sürücü, bilgisayarınızda aynı kaynakları kullanmaya kalkışabilir. Bu, adına "aygıt çakışması" dediğimiz duruma yol açar ve aygıtlardan biri, hatta bazen ikisi birden devre dışı kalabilir. *Windows Sistem Bilgisi Aracı'*nı kullanarak bu çakışmaların sebebini tespit edebi-



**Güncel ve hızlı: Nvidia'nın Detonator sürücülerini sürekli yenileniyor ve her güncellemeyle performans yükseliyor.**

lirsiniz. Windows 98, Me, 2000 ve XP altında *Başlat/ Programlar / Donatılar/ Sistem Araçları / Sistem Bilgisi* komutunu verin. Ardından, *Donanım Kaynakları* başlığının yanındaki artı işaretine ve *Çakışmalar / Paylaşım*'a tıklayın. Bu, aynı kaynakları kullanan aygıtların bir listesini ekrana getirecek. Çalışmayan aygıta ait sürücüyü bulmaksa size kalıyor. Bazen iki aygıtın aynı kaynakları bir çakışmaya yol açmadan kullanması mümkün olabilir. Ancak çakışan donanımlar eskiyse (yani bilgisayarınızdan daha eskiyse) bu olasılık bir hayli düşük. Eğer bir şeylerin yolunda gitmediğinden şüphe ediyorsanız sorunun çözümü için donanımı aldığınız yerle bağlantıya geçmeyi ihmal etmeyin.

Daha önceki Windows sürümleri gibi, Windows XP de binlerce aygıt sürücüsüyle birlikte geliyor. Doğaldır



ki bu sürücülerin tarihleri bir hayli eski. Bu yüzden bir sürücüyü güncellediğinizde ya da sürücülerini CD'de gelen bir donanım satın aldığınızda, bu sürücülerini acil durum ve sistem kurtarma disketleriyle birlikte güvenli bir yerde saklamayı unutmayın. İşletim sisteminizi yeniden kurma vakti geldiğinde, bunu akıl ettiğiniz için kendinize müteşekkir kalabilirsiniz.

### Üstesinden gelinmesi nispeten zor olan sürücü sorunları

Burada anlattığımız her şeye karşın, bazen bir aygıt çalışmadığı zaman aygıt sürücülerini de masum olabilir. Eğer aygıt hiçbir şekilde çalışmıyorsa sürücülerinizin hata mesajı verip vermediğini kontrol edin. Eğer sürücülerini güncellemenize rağmen hala sorunun sebebinin bulamadıysanız, işte size bir çözüm yolu: Doğruca *Aygıt Yöneticisi*'ne gidin ve çalışmayan aygıtın özelliklerini dikkatlice inceleyin. Bu cihazın sorunsuzca çalıştığını gösteren yerde bir hata mesajı, bir hata kodu ve çözüm önerisi bulabilirsiniz. Örneğin 3 numaralı koda eşlik eden bir hata mesajı, sürücülerinizin hatalı olduğunu gösterir. Bu kısımda 7 numaralı hatayı görüyorsanız, sürücülerinizi yeniden yüklemeniz gerekiyordur. Hata kodu ne olursa olsun, <http://support.microsoft.com> adresinde yapacağınız bir araştırma, gerekli açıklamayı sunabilir. Evet, sürücü kursumuz bu kadar. Artık PC'nizi aylar boyunca güvenle kullanabilirsiniz; üstelik de başınızı ağrıtaacak, cebinizi hafifletecek sürücü sorunları yüzünden yolda kalmadan. ■



## Windows XP Service Pack 2

# Microsoft güvenlik işini sıkı tutuyor

Windows XP için hazırlanan Service Pack 2, 2004 yılının ortalarında kullanıma hazır olacak.

Peki ama güvenliğin ön planda olduğu bu güncelleme paketi son kullanıcılar için ne ifade ediyor?

**M**icrosoft, Windows XP kullanıcılarına yönelik olarak hazırladığı ikinci güncelleme paketini (Service Pack 2) 2003'ün son çeyreğinde tamamlamayı planlıyordu. Buna rağmen, özellikle Windows XP'de ciddi güvenlik açıklarının tespit edilmesi ve çok sayıda Windows XP kullanıcısının bu durumdan zarar görmesi Microsoft'un planlarını değiştirdi.

Aslında Microsoft'un "yeni ürünlerinde" güvenlik teknolojilerine özel bir önem verdiği ve hatta bu konuyu bir şirket politikası olarak benimsediği biliniyor; ancak yaşanan son gelişmelerden sonra, Microsoft "mevcut ürünlerini" de bu yeni güvenlik teknolojileri ile donatmaya karar verdi. Bu önemli kararın ilk etkilerini de Windows XP için hazırlanan

Service Pack 2 (XP SP2) güncelleme paketi ile göreceğiz. 2004 yılının ortalarında piyasaya çıkması beklenen Windows XP Service Pack 2'nin finalden bir önceki RC1 (Release Candidate 1) sürümü Mart ayı içerisinde beta tester'lara ulaştı. Bu yeni güncelleme paketinin final sürümünde ne gibi yeniliklerin olacağını açıkça ortaya koyan RC1 sürümünde varolan özellikleri bu yazı içerisinde bulabilirsiniz.

### Windows XP Service Pack 2'nin genel hatlarına bir bakış

Windows XP Service Pack 2'nin basit bir güncelleme paketi olduğunu ve Microsoft tarafından hazırlanan minik yamaların bir araya getirilmesiyle ortaya çıktığını düşünüyorsanız, ciddi bir şekilde yanıldığınızı belirtmeliyiz. Gerçekten de, Win-

dows için hazırlanan güncelleme paketlerinin pek çoğu daha önceden piyasaya sürülen yamaların bir araya getirilmesiyle oluşturulmuştur. Hatta teknoloji dünyasındaki "Bir sistem düzgün çalışıyorsa üzerinde değişiklik yapmayın!" sözü bile Windows'un güncelleme paketleri ile özdeşleşmiştir. Buna rağmen, Windows XP Service Pack 2'nin (XP SP2) tüm bu önyargıları boşa çıkardığını hatırlatmalıyız. Microsoft'un güvenlik felsefesi üzerine inşa edilen XP SP2, geçtiğimiz yaz Windows'a yönelik saldırılardan zarar gören kullanıcıların verdiği geribildirimler doğrultusunda hazırlandı. İyileştirilen özellikler, güncellenen kodlar, yepyeni özellikler ve hatta görsel düzeltmeler ile XP SP2; Windows XP kullanıcılarına yepyeni bir tecrübe sunacağı benziyor.



# Internet Connection Firewall

■ Windows XP'nin güvenlik açısından en dikkat çeken özelliklerinden bir tanesi "Internet Connection Firewall" (ICF) adını taşıyan yazılımsal güvenlik duvarıydı. Günümüzün bilgisayar kullanıcılarının çoğunun internete sıkça bağlandığını ve hatta giderek artan sayıda kullanıcının ADSL gibi teknolojiler sayesinde sürekli olarak internete bağlı kaldığını düşündüğümüzde, Windows XP'nin sahip olduğu

yor. Ayrıca Windows Firewall, kullanıcı tercihlerine göre özelleştirilebiliyor. XP SP2'nin yüklenmesiyle *Denetim Masası*'na eklenen *Windows Firewall* penceresindeki *General*, *Exceptions* ve *Advanced* sekmeleri sayesinde Windows Firewall'un çalışma biçimini isteklerinize uygun olarak değiştirebilirsiniz.

## Boot Time Protection ile sisteminiz sürekli korunuyor

Internet Connection Firewall'un bilinen eksikliklerinden bir diğeri de, Windows başlarken kısa bir süre için de olsa ICF'nin devreye girmemesiydi. Bu durum, ağ üzerinde çalışan bilgisayarlarda güvenlik açıklarına yol açıyordu. XP SP2'de ise bu durum düzeltiliyor ve "Boot Time Protection" adını taşıyan yeni teknoloji sayesinde Windows XP'nin çalışmaya başladığı andan itibaren güvende olmasına yardımcı oluyor.

## Akıllı uyarı mesajları sizden ders alıyor

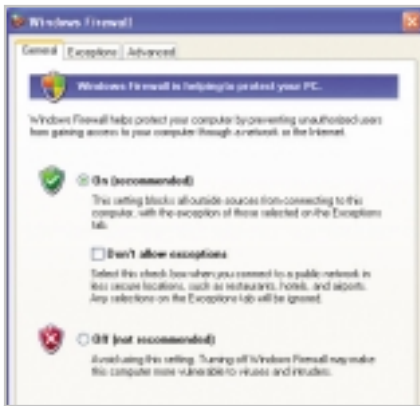
XP SP2 yükledikten sonra kullanıcıların dikkatini çekebilecek noktalardan bir diğeryse Windows Firewall'u aşmaya çalışan uygulamalar yüzünden çıkan uyarı mesajları olacaktır. Harici güvenlik duvarı uygulamalarının çoğunda olduğu gibi Windows Firewall da tespit ettiği bağlantıların güvenli olup olmadığını kullanıcıya soruyor ve güvenlik duvarı ayarlamalarını kullanıcı tepkilerine göre düzenliyor. CHIP editörleri olarak; uzman kullanıcılar için kabul edilebilir bir özellik olan bu uyarı mesajlarının, başlangıç düzeyindeki

kullanıcılar için bir miktar can sıkıcı ve hatta ürkütücü olabileceğini düşünüyöruz. Microsoft yetkilileri ise Windows uzmanı Paul Thurrott'a yaptıkları açıklamada bu uyarı mesajlarının final sürümünde kaldırılabilirliğini veya daha anlaşılır mesajlarla değiştirilebileceğini söylüyor ve ekliyorlar: "Bu uyarı mesajlarının ve hatta başlı başına Windows Firewall'un kullanıcı cephesinde yaratabileceği sıkıntıların farkındayız. Ancak ağ ortamı değişiyor, ev ortamındaki ağların yapısı bile değişiyor. Kullanıcılar da bu değişimin farkındalar. Bu bir süreç ve eğitim de bu sürecin bir parçası. Doğrudan Microsoft.com sitesi üzerinden veya Windows XP'nin *Yardım ve Destek* hizmeti içerisinde, bu yeni özelliklerin kullanıcılar tarafından öğrenilmesini sağlayacağız." Son olarak, Windows Firewall'un çalışmaya başlamasıyla görüntülenmeye başlayan uyarı mesajlarının zamanla azaldığını, çünkü Windows Firewall'un kullanıcı tarafından verilen tepkileri hızla öğrendiğini belirterek içinizi rahatlatmalıyız.

## Senkronize ayarlar sayesinde vakit tasarrufu

Windows Firewall teknolojisinin getirdiği bir diğer yenilik ise "Global Configuration" olarak bilinen, tüm ağ bağlantılarına ait ayarların senkronize edilmesi. Eskiden, bir ağ bağlantısı için tanımladığınız güvenlik ayarları diğer ağ bağlantıları için otomatik olarak geçerli olmuyordu. Benzer biçimde, yeni bir ağ bağlantısı tanımladığınızda da, mevcut ayarlarınız bu ağ bağlantısı için geçerli olmuyordu. XP SP2 yüklendikten sonra ise, ağ bağlantılarının herhangi birisinde değiştirdiğiniz bir güvenlik ayarı otomatik olarak diğer ağ bağlantılarına da uygulanıyor. Benzer biçimde, yeni bir ağ bağlantısı oluşturduğunuz zaman da mevcut ağ bağlantılarına ait güvenlik ayarları bu yeni ağ bağlantısı için de geçerli oluyor. Bu sayede, değişik ağ bağlantılarına ait güvenlik ayarlarını tek tek elle değiştirme zahmetinden kurtulmuş oluyorsunuz.

XP SP2 ile birlikte gelen ufak ama faydalı özelliklerden bir diğerini ise Windows Firewall içerisindeki "Restore Defaults" özelliği oluşturuyor. Bu sayede, ilerleyen zamanlarda Windows Firewall ayarları üzerinde yaptığınız değişiklikleri tek bir fare tıklaması ile geri alabilirsiniz. Özellikle Windows Firewall'a ait güvenlik ayarlarının kontrolünüzden çıkması durumunda bu özellik çok faydalı olacaktır.



**Windows Firewall: Internet Connection Firewall'un yerini alıyor.**

ICF özelliği takdire şayan bir yenilikti. Buna rağmen, ICF uzman kullanıcıların kalbinde yer etmeyi başaramadı, çünkü Windows'un içerisinde dahili olarak bulunan bu güvenlik duvarı ihtiyaçlara uygun olarak özelleştirilemiyordu. Üstelik, çok kullanışlı bir özellik olmasına rağmen Windows XP'nin kurulmasıyla birlikte ICF standart olarak aktif hale geçmiyordu. Tüm bunlara ek olarak, ICF'nin sadece gelen verileri kontrol etmesi, eleştiri oklarının bir diğer yönünü oluşturmuyordu. Tüm bu sebeplerden dolayı, temkinli Windows XP kullanıcıları ZoneAlarm gibi harici güvenlik duvarı yazılımları kullanıyorlardı.

## Özelleştirilebilir güvenlik duvarı: Windows Firewall

XP SP2 ise öncelikle "Internet Connection Firewall"un adını "Windows Firewall" olarak değiştiriyor ve ICF'nin dezavantajlarını büyük ölçüde ortadan kaldırıyor. Örneğin Windows Firewall artık Windows'un açılışında aktif hale geçiyor ve sadece gelen verileri kontrol etmek yerine hem gelen hem de giden verileri kontrol ederek güvenlik seviyesini daha da artırıyor.



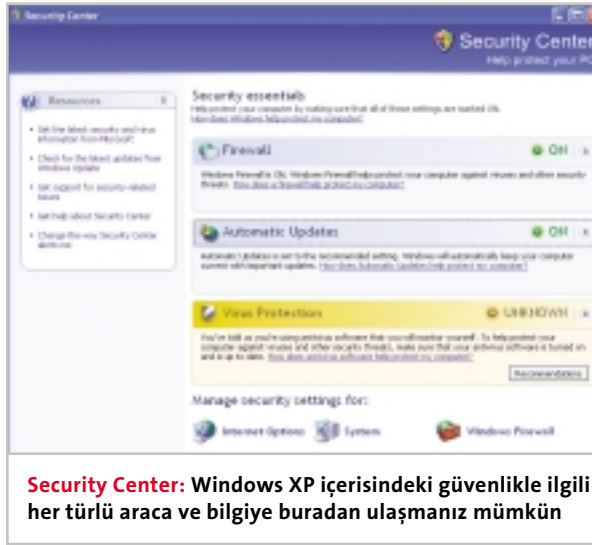
**Gelişmiş ayarlar: Windows Firewall, ihtiyaçlarınıza uygun olarak özelleştirilebiliyor.**

## Security Center

■ Windows XP Service Pack 2'nin yüklenmesinin ardından Denetim Masası'na *Security Center* adında yeni bir öge ekleniyor ki, bu yeni öge XP SP2'nin getirdiği en can alıcı yeniliklerden bir tanesini oluşturuyor. Objektif bir açıdan bakıldığında Windows XP'nin işlevselliğine önemli bir yenilik getirmeyen *Security Center*, buna rağmen kullanıcılar için benzersiz kolaylıklar sunuyor. *Security Center*, aslında Windows XP içerisinde varolan ancak çoğu kullanıcı tarafından bilinmeyen güvenlik özelliklerini ön plana çıkartarak kullanıcıların dikkatlerini bu noktaya çekmeye çalışıyor.

XP SP2 yüklü Windows XP kullanıcıları, *Security Center* içerisinde Windows Firewall ve Automatic Updates gibi güvenlikle ilgili ayarların aktif olup olmadığını öğrenebiliyor ve sadece birkaç fare

tıklamasıyla bu önemli güvenlik önlemlerini aktif hale getirebiliyorlar. Buna ek olarak Windows XP'nin güvenlik ile ilgili diğer ayarlarına topluca *Security Center* içerisinde ulaşabiliyorsunuz. Tüm bu



**Security Center: Windows XP içerisindeki güvenlikle ilgili her türlü araca ve bilgiye buradan ulaşmanız mümkün**

güvenlik ayarlarının tek bir pencere altında toplanması, kullanıcıların işini inanılmaz derecede kolaylaştırıyor. Ayrıca, *Security Center* penceresinin sol tarafında yer alan *Resources* başlığı altında ise sistem güvenliğini artırmanıza yardımcı olacak kaynaklara ve bilgilere ulaşmanıza yardımcı olacak bağlantılar bulunuyor.

*Security Center* penceresinin en kafa karıştırıcı yanının ise *Security essentials* başlığı altındaki *Virus Protection* bölümü olduğunu belirtmeliyiz. Windows XP'de Microsoft tarafından sunulan dahili bir virüs koruma programı bulunmamasına rağmen, *Security Center* içerisinde bilgisayarınızda aktif olarak çalışan bir anti-virüs programı olup olmadığını görebiliyorsunuz. Bu özelliğin XP SP2'nin final sürümünde değişip değişmeyeceği bilinmezken, mevcut sürümünde harici anti-virüs programlarının *Security Center* tarafından tanındığını belirtmeliyiz.

## Internet Explorer

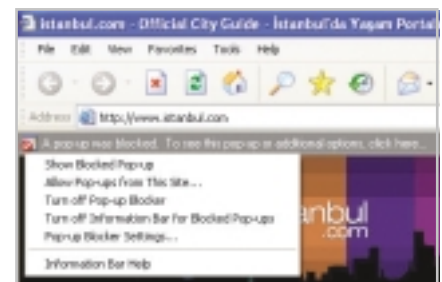
■ Dünya üzerinde en çok kullanılan web tarayıcısı olan Internet Explorer, elinde bulundurduğu bu büyük başarıya rağmen sahip olduğu eksiklikler ile de adından sıkça söz ettiriyordu. Internet Explorer'ın rakipleri kullanışlılığı ve güvenliği artıran onca özelliğe sahipken, Microsoft firması bu tür yenilikleri Internet Explo-

rer'a eklemekten özellikle kaçınılmıştı; ta ki Windows XP Service Pack 2'ye kadar!

### Pop-up Blocker sizi reklamlardan kurtarıyor

XP SP2, internet üzerinde gezinirken güvenliğimizi ve konforumuzu sağlayacak özellikleri Internet Explorer'a ekliyor. Kimisi gözle görülen, kimisi de Internet Explorer'ın derinliklerinde gizli kalmış bu yeniliklerden en önemlisini şüphesiz ki "Pop-up Blocker" aracı oluşturuyor. Web sayfaları ile birlikte otomatik olarak açılan ve genellikle reklam içerikli olan pop-up pencerelerin görüntülenmesini engelleyen "Pop-up Blocker aracı, Internet Explorer'ın *Tools* (Araçlar) menüsü altına yerleşiyor. XP SP2'nin yüklenmesiyle birlikte standart olarak aktif hale geçen bu araç, ziyaret ettiğiniz web sayfasının bir pop-up pencere açmaya çalışması durumunda devreye giriyor ve bu pop-up pencerenin açılmasını engelliyor. Bu engelleme işlemi sesli olarak size haber veren Pop-up Blocker aracı, buna ek olarak Internet Explorer'ın araç çubuklarının al-

tında *Information Bar* adını taşıyan ince bir çubuk görüntülüyor ve bu bilgi çubuğu üzerinden pop-up pencere ile ilgili çeşitli ayarlara ulaşmanıza yardımcı oluyor. *Information Bar* üzerinde görüntülenen *A pop-up was blocked. To see this pop-up or additional options, click here...* yazısına tıkladığınızda ekranda çeşitli seçeneklerin bulunduğu bir menü beliriyor. Bu menü üzerindeki *Show Blocked Pop-up* seçeneğine tıklayarak engellenen pop-up pencerenin görüntülenmesini sağlayabilir; *Allow Pop-ups from This Site...* seçeneği ile de ilgili site üzerindeki tüm pop-up pencerelerin görüntülenmesine izin verebilirsiniz. Aynı menü üzerindeki *Turn off Pop-up Blocker* seçeneği Pop-up Blocker aracı →



**Pop-up Blocker: Internet Explorer istenmeyen pop-up pencereler için nihayet bir çözüm getiriyor.**



**İzinli Siteler: Belirlediğiniz sitelerde pop-up blocker aracının çalışmasını engelleyebilirsiniz.**





## Güncellemeler

■ Windows XP ile birlikte gelen “Windows Update” ve “Auto Update” uygulamaları, kullanıcıların ilgisini çekmeyi başaramamıştı. Hatta bazı kullanıcılar bu uygulamaların varlığından ciddi anlamda rahatsız olduklarını dile getirmişlerdi. İlk başlarda verilen tüm bu tepkilere rağmen, Windows XP’ye yönelik olarak gerçekleştirilen saldırılar ve bu saldırıların yarattığı zararlar çoğu kullanıcının bu güncelleme teknolojilerine daha sıcak bakmasına yol açtı. Kullanıcıların bu teknolojilerden aktif biçimde faydalanmasını isteyen Microsoft; XP SP2 aracılığıyla kullanıcıları bu yönde teşvik etmeye çalışırken, mevcut teknolojilerin işlevselliğini ve özelliklerini artırmaktan da geri durmuyor.

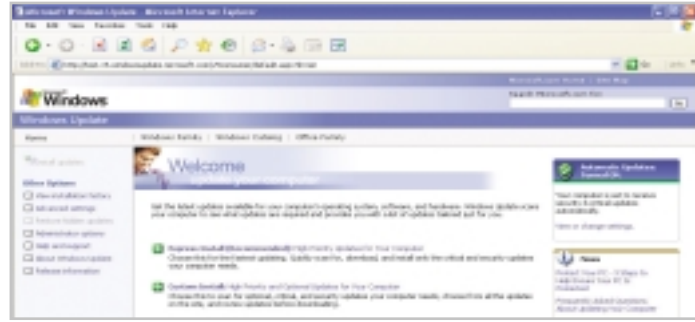
### Windows Update

#### yeni numaralar öğrenmiş

Örneğin XP SP2 ile Windows Update uygulamasının daha yeni sürümü (v5) kullanılmaya başlıyor. Çok daha fazla özelliği, daha kolay bir arabirim eşliğinde kul-

### Auto Update sayesinde kesintisiz güncelleme

Kullanıcıların kullanmaktan genellikle çekindiği “Auto Update” uygulaması, XP SP2 ile yenileniyor ve kullanıcıların bu özelliği aktif hale geçirmeleri teşvik edili-



**Windows Update v5: Service Pack 2 sayesinde güncelleme işlemleri çok kolaylaşıyor.**

yor. Auto Update özelliğini Security Center içerisinden aktif hale getirmeniz durumunda, siz internete bağlıken kritik yamalar arka planda indiriliyor. Bu sırada,

sayede yamaları yüklemek için o anda yaptığınız işi yarıda kesmeniz gerekmiyor ve yamaların yüklenme işi siz bilgisayarı kapatırken gerçekleşiyor.



**Automatic Updates: Sistem güvenliğini sağlamanıza yardımcı olan önemli bir Windows bileşeni.**

lanıcılara sunan Windows Update v5, bu sayede Windows XP kullanıcılarının Windows Update aracını daha sık kullanmalarını teşvik ediyor. Sahip olduğu yenilikleri sadece görsel düzenlemeler ile sınırlamayan Windows Update, daha uzun vadeli olarak tüm Microsoft uygulamalarına ait güncellemelerin ve yamaların denetimini tek bir elde toplamayı planlıyor. Bu sayede, Windows’un kendisi dışında Office serisi gibi tüm diğer Microsoft uygulamalarına ait güncellemelerin de Windows Update aracı üzerinden yüklenebilmesi amaçlanıyor.

## Kablosuz ağ

■ Windows XP’nin standart olarak desteklediği özelliklerden bir tanesi olan kablosuz ağlar, sağladığı avantajların yanında çok büyük riskleri de beraberinde getiriyordu. Örneğin kablosuz internet ulaşım noktasının olduğu bir ortamda (örneğin İstiklal Caddesi) kablosuz bağlantıları destekleyen bir dizüstü PC ile kolayca internete bağlanabiliyordunuz. Buna rağmen, kablosuz bağlantıların sahip olduğu güvenlik açıkları, kullanıcıları ciddi tehlikelerle karşı karşıya bırakıyordu. Bu duruma karşı ilk önlem, Windows XP için Service Pack 1 güncellemesi ile geldi. XP SP1 sayesinde, kablosuz teknolojileri destekleyen cihazlarınızın güvenlik konusunda sorunları olan kablosuz ulaşım noktalarına otomatikman bağlanması engellendi.

Herhangi bir kablosuz ağa bağlanmadan önce, sizin bilgisayarın kullanıcısı olarak ekranınıza gelecek olan bir diyalog kutusunda onay vermeniz gerekiyordu. XP SP1’in sağladığı bu güvenlik önleminin faydalarına rağmen, kullanıcı cephesinden rahatsızlık dolu sesler yükselmeye başladı; çünkü her kablosuz ağ

bağlantısı sırasında ekrana bu can sıkıcı iletişim kutusu geliyordu.

Windows XP SP2 ise, SP1’in sağladığı bu güvenlik önlemlerinin üzerine daha kullanışlı bir kılıf geçirerek güvenlik ile kullanışlılık kavramlarını bir araya getirmeyi başarıyor. Örneğin XP SP2 yüklü bir bilgisayarda herhangi bir kablosuz ağ ortamına bağlandığınızda uyarı amaçlı diyalog kutusu yine ekrana geliyor; ancak bir farkla: Önceden onayladığınız kablosuz ağ bağlantıları Windows XP tarafından öğreniliyor ve daha sonra aynı ağ ortamına bağlandığınızda bu sıkıcı diyalog kutusu karşınıza çıkmıyor. Benzer şekilde, daha önceden güvenli olmadığını belirttiğiniz kablosuz ağ bağlantıları da Windows XP tarafından biliniyor. Ayrıca kablosuz ağ ile ilgili özellikler ve seçenekler çok daha kullanışlı ve renkli bir arabirim ile kullanıcıların karşısına çıkıyor. Örneğin, bulunduğunuz ortamda birden fazla kablosuz ağ bağlantısı varsa bu farklı bağlantılar sinyal gücüne göre renklendiriliyor. Bu sayede, en güçlü çeken kablosuz ağ bağlantısını tek bakışta görebiliyorsunuz.

# Service Pack 2'nin diğer yenilikleri

Windows Service Pack 2'ye yeni katılanlar arasında tanıdığımız uygulamaların yepyeni sürümleri de yer alıyor.

Service Pack 2 güncellemesinin Windows XP'ye getirdiği en temel özellikleri, yazımızın buraya kadar olan bölümünde ortaya serdik. Ancak XP SP2'nin sahip olduğu tüm yeniliklerin bunlarla sınırlı olduğunu söylemek de yanlış olacaktır. XP SP2'nin getirdiği diğer yenilikleri kısaca şöyle sıralayabiliriz:

► XP SP2 paketi ile Windows XP'ye Windows Media Player 9, Windows Messenger 4.7.3 ve Windows Movie Maker 2.1

gi bir Bluetooth aygıtını bağlayabilir, Bluetooth cihazlara dosya transfer edebilir ve Bluetooth teknolojisinin desteklediği her türlü özelliği kullanabilirsiniz.

► Komut sistemine yeni *Power Management* (Güç Yönetimi) komutları ekleniyor. Bu sayede uzman kullanıcılar komut sistemi üzerinden gelişmiş parametreleri kullanarak bilgisayarlarının güç yönetimi özelliklerini değiştirebiliyorlar.

► Windows XP tarafından daha önceden desteklenmeyen yirmi üç farklı ülkenin



**Windows Media Player 9:** Service Pack 2 ile birlikte otomatik olarak yükleniyor.

uygulamaları yükleniyor. Bu programların en son sürümleri daha fazla özelliği barındırmanın dışında, sistem güvenliği konusunda da yenilikler getiriyor.

► Denetim Masası içerisindeki *Add or Remove Programs* (Program Ekle Kaldır) aracına *Show updates* (Güncellemeleri göster) biçiminde yeni bir seçenek ekleniyor. Standart olarak seçili olmayan bu seçenek, sisteminize yüklenen güncellemelerin *Add or Remove Programs* listesinde görüntülenmesini engelliyor.

► Şimdiye kadar Bluetooth cihazları resmen desteklemeyen Windows XP, SP2 güncellemesi ile her türlü Bluetooth aygıtına ilk elden destek veriyor. Bu sayede bilgisayarınıza (kablosuz olarak) herhan-

(Hırvatça, Boşnakça, Galce vs.) dili ve yerel ayarlar, Service Pack 2 sayesinde destekleniyor.

## Son söz: Bu güncelleme paketini mutlaka yüklemelisiniz

Windows XP'ye güvenlikle ilgili yepyeni özellikler ve teknolojiler ekleyen ve mevcut teknolojilerin kullanılabilirliğini artıran Service Pack 2 güncellemesini sisteminize yüklemenizi gönül rahatlığıyla önerebiliriz. 2004 yılının ortalarında hazır olması beklenen Service Pack 2 güncelleme dosyasını, çıktıktan sonra Microsoft'un sitesinden indirebileceğiniz gibi, eCHIP'lerde de bulabilirsiniz. ■

Burak Tuyan, burakt@chip.com.tr

## İÇİNDEKİLER

270

Yüksek teknoloji  
Teknolojik yeni ürünler

272

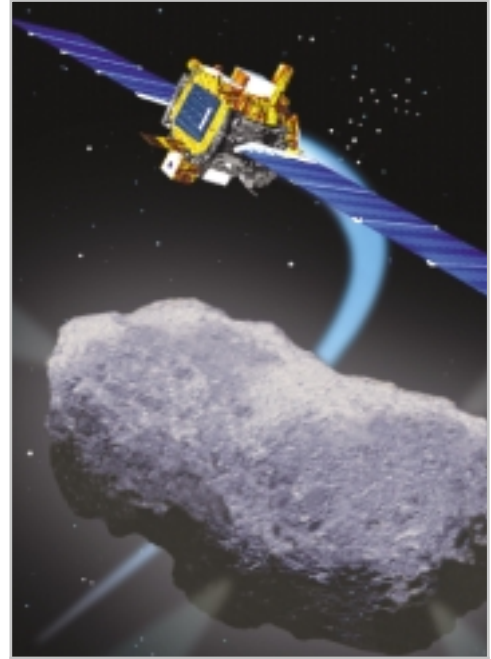
Teknolojik mucizeler  
Yeni teknoloji trendleri

Bir gün otomobillerimiz uzay demiriyle yapılacak

## Uzayda maden avı

Dünya dışındaki yüzlerce trilyon dolar değerindeki madenler insanoğluna göz kırıyor. Bilim adamlarıysa uzak gezegenlere yolculuk için onlara ihtiyaç duyuyor.

■ Ridley Scott'un yönettiği ve artık kült halini almış Alien filmi, uzak gezegenlerden dünyaya maden getiren bir uzay gemisinin yolda başına gelenleri anlatıyordu. Benzer şekilde pek çok bilimkurgu eserinde dünya dışından maden toplamak fikrine sıklıkla yer verilmiştir. Ancak dünya dışında madencilik fikri sadece bilimkurgu üretkenlerin eğlence malzemesi değil, bilim adamlarının da ciddiyle üzerinde durdukları, gelecek yüzyıllarda insanlığı dünya dışına taşıyacak anahtar olarak gördükleri bir kavram. Açıkçası, bugün Ay üzerinde bir koloni kurulamamasının, Mars'a insanlı bir ekip gönderilememesinin en önemli sebebi olarak, insanoğlunun dünya dışında madencilik yapabilmeyi henüz başaramamış olması gösteriliyor. Yaklaşık 40 yıl önce ayak basmış olmamıza rağmen hala Ay'da bir üs kuramamış olmak uzayla ilgilenen herkesi şaşırtan bir sonuç. Ancak Ay'da küçük çaplı basit bir gözlemevi kurmanın maliyeti inanılmaz büyüklükteki rakamlarla ifade edilebildiğinden, şimdilik kimse bu işe kalkışmıyor. Dünyaya en yakın gök cismi olan Ay'da kurulacak



**Asteroidi yakalamak:** Başı boş dolanan maden kütelleri insanoğlu için yeni ve zengin bir kaynak anlamına geliyor.

hi-tech





küçük bir gözlemevi için gerekli tüm malzemenin dünyadan uzay mekikleri ile taşınması gerekiyor ve bu işlem, gökdelen kurmaya kalkışan bir iş adamının inşaatın bütün malzemelerini küçük kolilere koyup, postayla inşaat alanına göndermesine benzetiliyor. O kadar külfetli, o kadar pahalı bir işlem.

### Yüz milyar dolarınız olsun ister miydiniz?

Dünya dışında üsler kurmak arzusundaki insanoğlunun, ekonomik ve pratik olarak anlamlı olabilmesi için gerekli materyali gittiği yerden toplaması veya yine uzaydan elde etmesi gerekiyor. Bunun anlamı ise dünya dışında madencilik yapmaya başlamasıdır ki, şimdiye kadar dünya dışında madencilik olarak adlandırabilecek tek örnekler, Ay'a giden astronotların veya Mars'a inen robotların ellerindeki küçük çekiçlerle topladıkları birkaç gram kayadan oluşuyor.

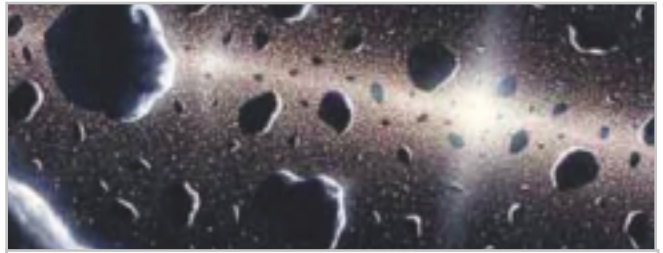
NASA'daki bilim adamları, insanoğlunu evrendeki tek bir noktaya hapseden bu handikabı kırmak için çözümler üretiyorlar. Şimdilik dünya dışındaki en mantıklı madencilik çözümü olarak, asteroitler üzerindeki madencilik projeleri geliyor. Dünyadan kalkacak ve madencilik ekipmanları ile donatılmış özel



**Ay üssü:** NASA Ay'da ve diğer gezegenlerde üs kurmak için dünya dışında maden çıkarabilme yetisine ihtiyaç duyuyor.

uzay gemilerinin, Ay'dan çok daha yakın mesafeden geçen asteroitleri yakalayıp üzerine konması ve maden çıkarmaya başlaması zor görünmüyor.

Aslında bilim adamlarının madencilik konusunda asteroitlerle uğraşması sıradan bir seçim değil. Güneş sistemindeki milyonlarca asteroidin her birinde yüz milyarlarca dolar değerinde maden bulunduğu tahmin ediliyor. Sadece Mars ile Jüpiter arasındaki asteroit kuşağındaki madenlerin bugünkü değerinin, dünyadaki altı milyar insanın her birinin cebine yüz milyar dolar koymaya yetecek kadar çok olduğu hesaplanmış. Dolayısıyla asteroitlerdeki maden kaynaklarına ulaşmanın, insanoğlu için yeni bir endüstri devriminin başlamasına neden olacağı düşünülüyor ki, bu seferki devrimle birlikte uzayda her



**Milyonlarca asteroit:** Mars ve Jüpiter arasındaki asteroit kuşağına ulaşmak mümkün olursa yeni bir çağ başlayacak.

asteroidin üzerinde dünyadaki yüzlerce büyük madene eş değer etkinlikte maden ocaklarının kurulacağını, yaratılan dev hammadde stoku sayesinde üretimde büyük bir artış yaşanacağı tahmin ediliyor.

### Mars'a insan indirmenin ön şartı: madencilik

Elbette başta çok pahalı görünecek maliyetlerin de uzayda inşa edilecek platformlar sayesinde zaman geçtikçe ucuzlayacağı biliniyor. Şu anda dünya yakınından geçecek bir asteroide maden kurmanın maliyetinin iki milyar dolar tutacağını hesaplayan NASA'nın önündeki engel para değil, insan ve teknoloji sorunu. Zira kendi çevrelerinde büyük bir hızla dönen asteroidleri sabitlemek için üzerlerine jet motorlarının takılması ve sıfır yerçekimi ortamında kancalarla asteroide bağlanacak madenciler için yeni maden çıkarma tekniklerinin bulunması, ekipman icat edilmesi gerekiyor. Ardından elde edilecek maden stokunun dünyaya veya başka bir gezegene gönderilmesi büyük bir sorun teşkil etmiyor, çünkü sıfır yerçekimi bulunan asteroidin üzerinden maden stoklarını kaldırmak ve bir rotaya oturtmak çok kolay. Bilim adamları uluslararası uzay istasyonunun tam kapasite ile faaliyete geçmesinin ardından bu gelişmenin de yaşanacağını düşünüyorlar. Zira, Rusya daha bu ay 2011 yılında Mars'a kozmonot indireceğini açıklamışken onlardan geri kalmaya niyeti olmayacağını tahmin edeceğimiz NASA'nın da daha önce Mars'a gitmek için planlar kurduğu biliniyor. 2011 yılına kadar daha güçlü ve etkili uzay yolculuğu teknolojileri geliştirmek peşindeki NASA'nın güneş sisteminde başıboş dolaşan yüzlerce trilyon dolar değerindeki madenleri değerlendirmek konusundaki tutkusu, Mars yolculuğu öncesinde madencilik konusunda önemli gelişmelerin yaşanacağını da işareti gibi görünüyor.

**Bilgi için:** [www.spacefuture.com](http://www.spacefuture.com)  
[www.nasa.gov](http://www.nasa.gov) ■

Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr

# YÜKSEK TEKNOLOJİ

## Nobby Alien saat

### İşte ünlü “dost uzaylı”

Nobby, aslında şirin bir saat. ancak uzaylı bir yaratık şeklinde tasarlanmış bu saat hem konuşuyor, hem de ses tanıma teknolojisiyle kendisine söylenenlere cevap verebiliyor. Alarm zamanı geldiğinde İngilizce konuşarak sahibi uyandıran saati susturmak için adını söyleyip biraz sallamak gerekiyor. Ancak gün içinde, yine adını tekrarlamamız halinde sizinle ufak, eğlenceli sohbetler de gerçekleştirebiliyor. Özellikle adını çağırdığınızda Amerikan aksanıyla “yooo” demesi görülmeye değer. Ofisinde, evinde yalnızlık çekenlere.

Fiyatı: 40 dolar

Bilgi için: [www.boysstuff.co.uk](http://www.boysstuff.co.uk)

“THE TIME IS  
11.10 AM”



## Powerpod açıklandı mı?

### Nisan 1! İleri teknoloji şakası

1 Nisan sabahı ve sonraki günlerde pek çok teknoloji sayfası, Apple'ın iPod'dan sonra beklenen ve video da oynatabilen Powerpod'u duyurduğunu açıkladı. Teknoloji meraklılarının hayranlıkla okuduğu haber, Powerpod isimli müzik ve video çalar cihazın 100 adet film saklayacak, 60 GB kapasiteli, avuç içi büyüklüğünde ama geniş, kaliteli bir dokunmatik LCD ekrana sahip olduğu, ajanda ve kablosuz internet bağlantı özellikleriy-

le de bir PDA'dan farkının olmadığı gibi ibareler içeriyordu. Kısa süre sonra haberin bir şaka olduğu açıklandı ama kullanıcıların arzularını dile getiren ve herkesi heyecanlandıran bu şakanın Apple yönetimi tarafından ciddiye alındığına, iPod, iTunes gibi ürünlerle sürprizler yapmayı sevdiğini ispat eden Apple'ın çalışmalarına başladığından eminiz. Sabredin...

Bilgi için: [www.apple.com](http://www.apple.com)



## Acecat Flair

### Kullanışlı grafik tableti

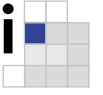
Bir pad ve kalemle oluşan kablosuz set aynı zamanda fare yerine de kullanılabilir. Kendini şarj edebilen kalem için pil gerekmemesi de cihazı çekici kılıyor. Bilgisayarda grafik ve çizim işleriyle uğraşanların ince ayrıntılar üzerinde rahatça çalışmasını sağlayan tabletle her tür dijital resim işlemi rahatça gerçekleştirilebiliyor.

Fiyatı: 99 dolar

Bilgi için: [www.transdata.com.tr](http://www.transdata.com.tr)



## ► Gelişen teknolojinin en son örnekleri



### “The Saint” Virtual USB Key

## Bilgisayarınızı kilitleyin

Hiç belli olmaz, sabit diskinizdeki e-posta kutunuzun içeriğini kendi bilgisayarına kopyaladıktan sonra bir de silmeye kalkacak psikopatlar her yerde karşınıza çıkabilir. Siz en iyisi baştan önleminizi alın. “The Saint” Virtual USB Key, USB üzerinden bilgisayarınızı kilitleyen bir anahtar. Ayrıca bilgisayarda çocuk kilidi olarak, belirli web sitelerine erişimi de engelleyebiliyor. Kullanımı son derece

kolay. Cihazı kurduktan sonra USB portuna takıp bilgisayarınızı kapatın ve anahtarınızı yanınıza alın. Artık makinenize keylogger atılmış olsa bile kimse elinizdeki USB cihazı olmadan bilgisayarınızı açamaz.

Fiyatı: 50 dolar

Bilgi için: [www.boysstuff.co.uk](http://www.boysstuff.co.uk)



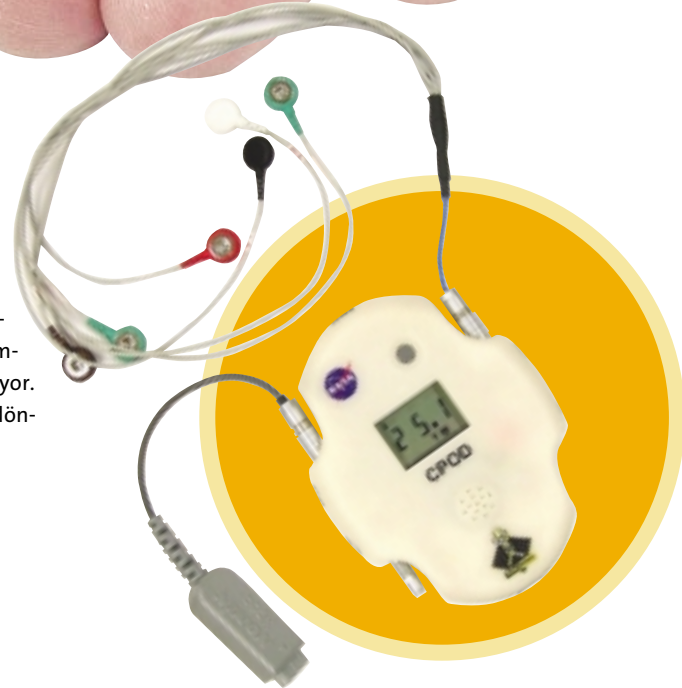
### NASA'dan insanlığa bir armağan daha

## Cpod insan kara kutusu

NASA'nın geliştirdiği portatif sağlık kara kutusu, astronotların sağlık verilerini hızla takip etmek ve kaydetmek için tasarlanmıştır. Önceki sistemlere oranla çok hafif ve kullanışlı olmasıyla basitleştirilmiş ticari sürümlerinin de çıkabileceğini müjdeleyen cihazın, çocuklarının veya yaşlı akrabalarının sağlık durumlarını anı anına takip etmek isteyen aileler tarafından kapışılacağı düşünülüyor. Artık bilimkurgu filmlerindeki her taraflarına teller bağlanmış kahramanlara dönmeyeceğimizi iddia edebilir misiniz?

Fiyatı: Belli değil

Bilgi için: [www.nasa.gov](http://www.nasa.gov)



### Kulak feneri

## Baktığınız yeri aydınlatın

Bilimkurgu filmlerinde başlarının üzerinde küçük ışık kaynakları ile karanlık odalara giren kahramanlar gibi görünmek için hantal dağcı malzemelerinden kullanmak zorunda değilsiniz. LED Ear-Lite isimli kulak feneri, kulağın üzerine yerleştirilen küçük bir kulaklığa benziyor, ancak baktığınız yeri aydınlatmak için kullanılıyor. Artık ışık kaynağı için bir elinizin işlevinden feragat etmek zorunda kalmayacaksınız. Özellikle karanlık ortamlarda bilgisayar kasanın içinde tamirat yapmak zorunda kalanlar için ideal görünüyor.

Fiyatı: 20 dolar

Bilgi için: [www.boysstuff.co.uk](http://www.boysstuff.co.uk)





**On iki yenilik**

- Tek tuşla prototip yaratmak
- Bilgisayardan aletler
- Işığın getirdiği araçlar
- Elektronik yardımcılar
- Alternatif enerjiler
- Nano dünyasının araçları
- Plastik ekranlar ve yongalar
- Modern lojistik
- Uyum sağlayan yapılar
- İsmarlama ilaçlar
- Sayısal tıp
- İnsanlar için makineler

## 3 boyutlu dijital geliştirme

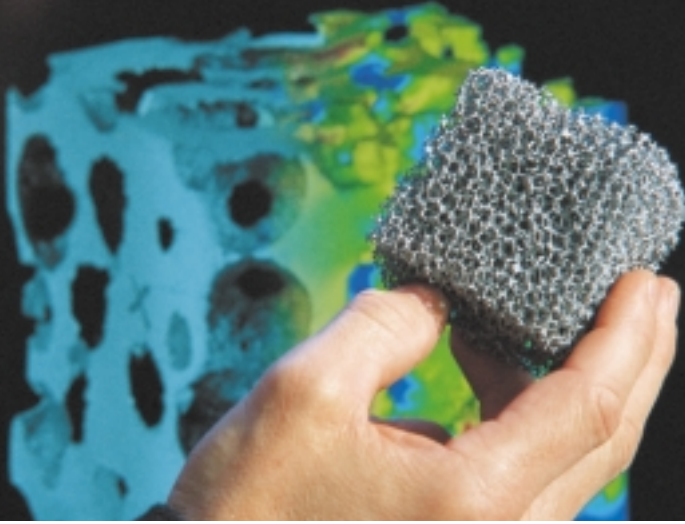
Yeni bir arabanın düşüncesinden prototipine kadar uzanan yol, önemli tüm veriler önceden toplandığında oldukça kısalıyor.

**Yeni teknoloji trendleri**

# Teknolojik mucizeler

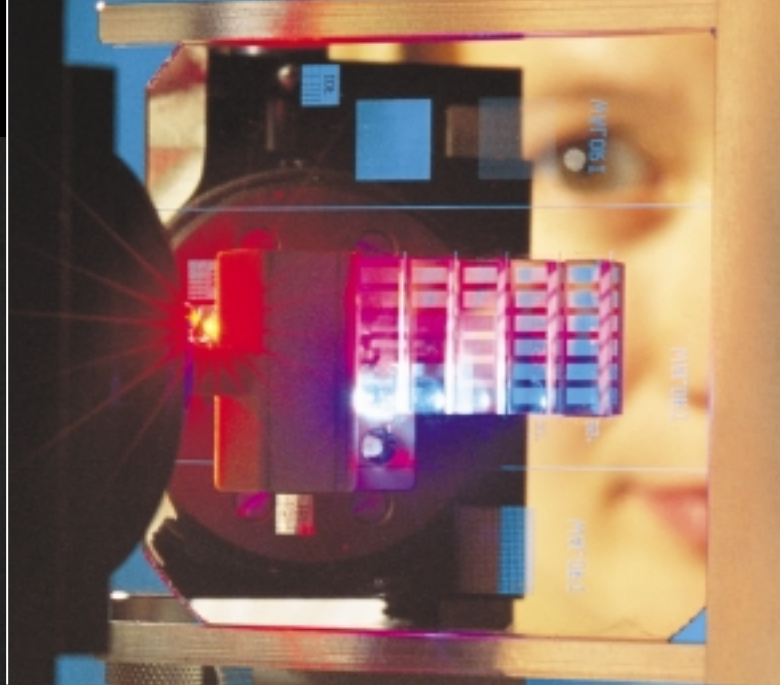
## Simule edilmiş gerçeklik

Gözenekli bir metalde olduğu gibi aletlerin üretimi önce bilgisayarda hesaplanıyor.



## Işığın getirdiği araçlar

Kontrollü ışık için tükenmez uygulama alanları. Burada bir kameralı cep telefonunun merceği, ışık aracılığıyla test ediliyor.



**Fraunhofer topluluğu açık konuşuyor: Bilim adamları, Almanya'nın teknolojiye uluslararası öncü rolünü sağlama alacak ve uzun zamandır merakla beklenen on iki yeniliği duyuruyorlar.**

**A**ksayan konjonktür, parlak olmayan gelecek, Alman ekonomisindeki durgunluk, ümitsizliği yaygınlaştırıyor. Ancak Fraunhofer topluluğu, genel şikayetlerin ve yılgınlığın yersiz olduğunu iddia ediyor ve tümüyle somut gelecek adımlarını işaret ediyor. Sihirli sözcük "yenilik". Topluluğun başkanı Prof. Hans-Jörg Bullinger, 2004 teknik yılının hedeflerini basitçe özetliyor. Eğer Almanya; Brezilya ve Malezya gibi ülkelerden daha yüksek bir yaşam standardı istiyorsa, bu ülkelerin yapamadığı bir şeyi üretmek ya da sağlamak zorunda. Fraunhofer topluluğu, şu anda Almaya'ya yayılmış kırktan fazla yerde yaklaşık seksen araştırma kuruluşu işletiyor. Bilim adamları, refah seviyesini yükseltebileceğine inandıkları on iki eğilim üzerinde yoğunlaşıyorlar. Bilimin ve iktisadın bu tasarısına politika da ilgi gösteriyor. Yenilikler üzerine yapılan bir zirvenin ardından şansölye Gerhard Schröder başka ortak inisiyatifler de duyurmuş bulunuyor: "Biz yenilik amaçlı ortaklık kurmak isti-

yoruz." Şansölye, bu bağlamda ön planda otomobil endüstrisini ve işleme makinesi üretimini düşünüyor. Ancak Fraunhofer topluluğunun önerileri bunlarla da sınırlı değil. CHIP, Almanya'nın en itibarlı on iki yüksek araştırma kuruluşunun yeniliklerini tek tek tanıtıyor.

### **Tek tuşla prototip yaratmak: Sayısallaştırma üretime hız katıyor**

Pazarda kendine yer edinmek isteyen üreticilerin, ürünlerini gitgide daha hızlı yenilemesi gerekiyor. Aşırı derecede hızlı ve esnek gelişim ve üretim süreçleri gerekiyor ve bu da ancak süreçlerin tümüyle sayısallaştırılmasıyla, tüm sistemlerin ağ oluşturacak şekilde birbirine bağlanmasıyla elde edilebilir. Şu ana kadar sayısallaştırmadan, daha çok ilk modelden birçok değişiklik geçirerek prototipe kadar uzanan ve yeniden tasarımda birden fazla kez gerçekleşen uzun geliştirme zincirlerinin son aşamasında faydalanılıyordu. Entegre sanal ürün olu- →



# Her şey ağ üzerinden birbirine bağlı

Ev aletlerinin büyük veri ağlarına bağlanması gündelik araçları kendini kullanıcının ihtiyaçlarına göre ayarlayabilen elektronik yardımcılara dönüştürüyor.



## Esnek güneş hücreleri

Bilim adamları mobil elektronik aygıtlar için alternatif enerji kaynakları geliştiriyor.



şumu denilen şey, fikirden montaja kadar tüm süreçleri birleştiriyor. Tek tek yapıtaşları ve süreçler sanal olarak bilgisayarda biçimlendiriliyor ve "rapid-prototyping" (hızlı prototipleme) sayesinde birkaç saat içinde bilgisayar modellerinden ilk prototipler elde edilebiliyor.

### Bilgisayardan malzemeler: Süreçler ve ürünler önce hesaplanıyor, sonra üretiliyor

Özel talepler için ısmarlama malzemeler, özellikle de sağlam ve aynı zamanda hafif malzemeler, gelecekte bilgisayarla tasarlanacak. Böylelikle gerçek test numuneleri üzerinde yapılan pahalı ve zahmetli deneylere gerek kalmayacak. Bu tür karmaşık süreçleri hesaplamak için aşırı hızlı süper bilgisayarlara ve birden fazla ağ oluşturacak şekilde birbirine bağlanmış bilgisayarların hesaplama performanslarını bu benzetimlerde (simülasyonlarda) kullanacak olan dağıtık bilgi işlemeye (grid computing'e) ihtiyaç duyulacak.

### Işığın getirdiği araçlar: Fotonlar tamamen ihtiyaca göre üretilecek ve yönlendirilecek

Işığın kontrollü üretimini, yaygınlaşmasını ve kullanımını sağlayan sistemler, malzeme işleme, bilgi transferi ve mikro elektronik alanlarında yeni uygulama alanları açacak. Lazerli göz ameliyatları, cam elyaf kablo üzerinden veri aktarımı, ekranlarda kullanılan LED'ler, hassas kesme işlemleri, malze-

melerin delinmesi ve kaynak işlemlerinde foton bilimi daha şimdiden gündelik yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline aldı bile. Jena'daki Fraunhofer Enstitüsü uygulamalı optik ve hassas mekanik kısmının yöneticisi Profesör Andreas Tunnerman, ışığa tümüyle hakimiyetin, içinde bulunduğumuz yüzyılın önde gelen teknolojilerinde belirleyici rol oynayacağı kehanetinde bulunuyor.

### Elektronik yardımcılar: Her şey birbirine bağlanıyor, tüm çevremiz zeka kazanıyor

Elektronik yapıtaşlarının küçülmesi ve kablosuz iletişim teknolojisi, küçük mucizeler yaratacak. İş yerimizden tutun da boş vakitlerimize, trafiğe ve sağlığa kadar tüm alanlarda, zeki mikro yongalar, algılayıcılar ve telsiz modüllerle çepeçevre sarılı olacağız. Bunlar, gündelik yaşamımızda karşılaştığımız pasif nesneleri, örneğin kahve makinesi ve otomobil gibi araçları bizi bilgilendirecek ve gerektiğinde uyarabilecek, aktif iletişim kurabilme yetisine sahip akıllı cihazlara dönüştürecek. "Smart Objects" (Akıllı nesneler) denilen bu cihazlar, sürekli iletişim halinde olacaklar.

"Nesneler de duyarlı olacaklar; bir insanın yaklaştığının ve ne yaptığının farkına varacaklar. Olağan davranışlar hakkındaki bilgileri sayesinde, her eylemi önceden bekleyecekler. Dikkatli, eğitilebilir ve ketum olacaklar, tıpkı kişisel bir yardımcı gibi," diye tarif ediyor Fraunhofer bilgi ve iletişim tek-





## UV ışıklandırıcı

Kısa dalgalı UV ışığı gelecek yonga kuşakları için nano yapılar yaratıyor

nolojisi grup başkanı Profesör José Encarnacao, Sistemler W-LAN, UMTS ya da GSM gibi değişik kablosuz iletişim teknolojilerini kullanacaklar. Berlin'deki Fraunhofer Enstitüsü'nün araştırmacıları, duruma göre en uygun iletişim ağını seçen bir teknoloji geliştirmişler bile.

### Alternatif enerjiler: Merkezi olmayan enerji santralleri ve taşınabilir aygıtlar için güç

Gelecekte enerjinin üretimi tek bir merkezden gerçekleştirilmeyecek. Taşınabilir aygıtların güç ihtiyacından, binaya entegre edilmiş enerji santraline kadar, etkinliği yüksek ve özel çözümlere ihtiyaç duyuluyor. Büyük enerji santralleri, blokları ısıtacak çapta enerji santrallerinden, rüzgar gücüyle çalışan jeneratörlerden, güneş ışığı tesislerinden ve yakıt hücrelerinden oluşmuş bir ağı bırakacak yerini. Evler artık sadece

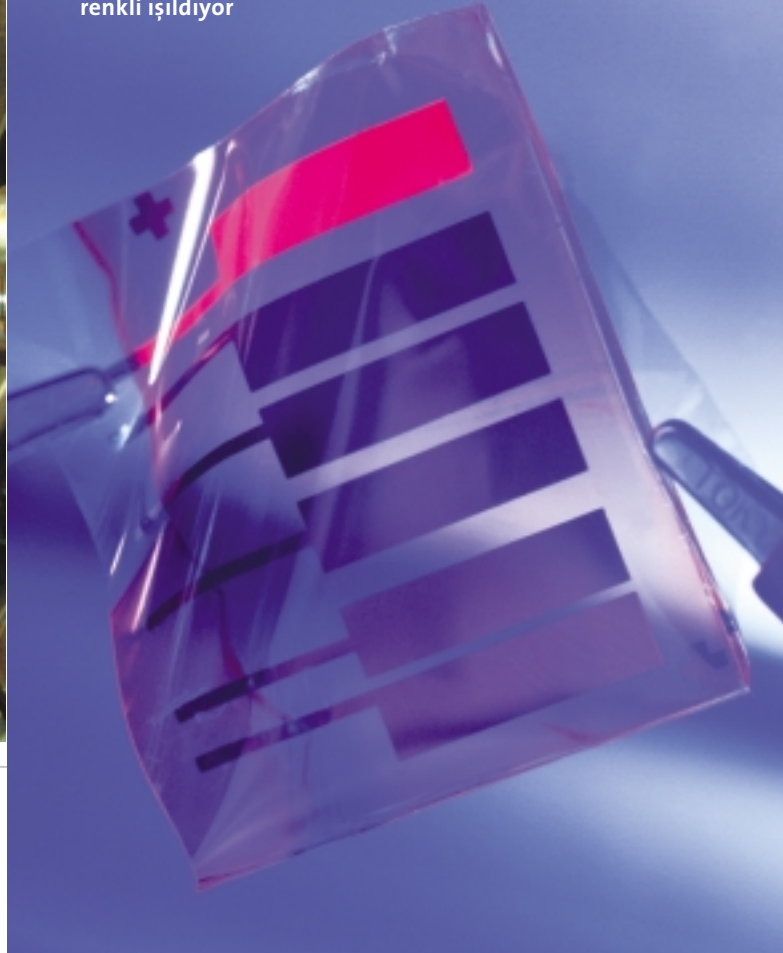


» Önce riskleri, daha sonra ise şansları tartışma geleneğini tersine çevirmeliyiz.

Gerhard Schröder, Almanya Başbakanı

## Aydınlanan plastik

OLED'ler elektrik gerilimi uygulandığında renkli ışıltıyor



kendileri için enerji üretmekle kalmayıp bu ağı da enerji sağlayacaklar. Bir diğer zorluk ise mobil enerji beslemesi. Cep telefonları, dizüstü bilgisayarlar vb. gelecekte yakıt hücreleri ve esnek güneş ışığı hücreleri ile beslenecek.

### Nano dünyasının araçları: Daha küçük yongalar için aşırı morötesi ışık

Yarıiletken endüstrisi, büyük bir devrimin eşiğinde. Şimdiye kadarki ışıklandırma teknolojisi sayesinde bir mikro yonga üzerinde ancak 90 nanometreye kadar yapılar üretilabiliyor ve teknolojinin şu anki durumu, bu rakamın daha fazla düşürülmesine izin vermiyor. Çıkış yolu ise klasik optik litografiden, farklı bir ışıklandırma tekniğine geçiş. EUV (Extreme UltraViolet – Aşırı Morötesi) ışınlamaya, litografinin tahtına geçecek gözüyle bakılıyor. Bu sayede yonga yapılarının 35 nanometreye kadar inmesi sağlanabilir. Intel, AMD, Infineon ve Philips gibi büyük üreticiler bu teknolojiyle büyük →



# Her şey gözetleniyor

RFID yongalarıyla mal akışı üretimden geri dönüşüme kadar takip ediliyor

## Modern lojistik: Elektronik etiketler mal akışını gözetliyor

Amazon'dan bir CD, bir online mağazadan alınmış kışlık ceket, bir başkasından alınmış kitap. İnternet üzerinden alışverişlerde patlama yaşanıyor. Ama bu nasıl devam edecek? Müşteriler gitgide daha küçük ve daha bireysel mal paketleri ısmarlıyor. Bu da lojistik sektörünü büyük zorluklarla karşı karşıya getiriyor. Malları müşteriye en hızlı ve en hesaplı şekilde iletmek için yeni kavramlara ihtiyaç var. Dortmund'daki modern bir teslim deposu olan Tower24 aynı zamanda bir deney alanı teşkil ediyor. Küresel pozisyon sistemleri (GPS) ve RFID (Radio Frequency Identification) yongaları, malları üretimden tutun da geri dönüşüm aşamasına kadar kesintisiz bir şekilde takip etmeyi mümkün kılıyor. RFID yongaları her bir ürünün bilgilerinin kablosuz ortamda iletilmesini de sağlıyor. Mal ve bilgi dağılımının optimizasyonu, lojistik masraflarının azalmasına ciddi katkılarda bulunabilir.

## Uyum sağlayan yapılar: Yapıtaşları çevrelerine kendiliklerinden uyum sağlıyor

Doğayı örnek alarak araştırmacılar; entegre algılayıcılar, aktüatörler (motorlar, şalterler vs.) ve kontrol teknolojisi yardımıyla kendiliğinden çevrelerine uyum sağlayan yapıtaşları geliştiriyor. Uyum sağlayabilen yapılar titreşimleri azaltıyor ve böylece gürültüyü en aza indiriyor. Piezo seramikler, bu teknolojinin anahtarı. Bu maddeler basıncı elektrik sinyallerine dönüştürüyor veya tam tersini yapabiliyor: Yani elektrik yükü uygulandığında genişleyebilir ya da büzülebiliyorlar. Bu özellik, gürültü üreten titreşimleri azaltmakta kullanılabilir. Piezo seramikler, örneğin uçaklarda ve öteki vasıtalarda meydana gelen rahatsız edici titreşimleri hissediyor ve hemen engelleyebiliyor. Bu tip uyumlu yapıların prototipleri daha şimdiden otomobillerde kullanılmaya başlanmış ve hızlı trenlerdeki titreşimleri engelliyorlar. Ağır yük altındaki yapıtaşlarına entegre edilmiş piyezo elyaf algılayıcılar, hasar tehlikesini de önceden sezip uyarıda bulunabilir. →

umutlar bağlıyorlar. Yüksek yoğunluklu ve güçlü bir demet oluşturacak haldeki EUV ışığı, bunun dışında mikro elektronikte ve yaşam bilimlerinde yeni uygulamalara izin verecek.

## Plastikten ekranlar ve yongalar: Politronik sayesinde yeni olanaklar

Yarının ekranları zar gibi ince, bükülebilir ve harika bir görüntü kalitesine sahip. Bunları kıvrıp ceketinizin cebine sokabiliyorsunuz. Tüm bunları olanaklı kılan ise organik LED'ler, yani OLED'ler. Bu malzemeler küçük organik molekülleri ya da uzun zincirli polimerleri esas alıyor ve harika bir özelliğe sahipler: Elektrik gerilimi uygulandığı vakit ışık saçıyorlar. Esnek bir ekran elde etmek için elektronik devrelerin de plastikten üretilmesi şart tabii ki. Rulo yöntemiyle üretilen plastik yongalar, düşük maliyetli elektronik cihazların üretilmesine olanak tanıyorlar. Bu ucuz, plastik yongaların başka kullanım alanları da mevcut. Tıp teknolojisi, algılayıcı teknolojisi ve makine mühendisliği alanlarında; elektronik etiketlerde ve RFID yongalarında da Politronikten (elektronik ve optik bakımdan etkin polimer uygulamalarından) faydalanılıyor.



» Bizde eksik olan, dünya çapında ısıldayan ve en akıllı kafaları cezbeden üniversiteler.

Edelgard Bulmahn, Almanya Eğitim ve Araştırma Bakanı





### İsmarlama ilaçlar: Moleküler genetik ile hızlandırılmış geliştirme

Moleküler biyoloji yöntemleri, yeni araştırılan ilaçların ne derece etkili olduğunun ve toksik etkilerinin farkına erken- den varılmasını sağlıyor. Bu, masrafları azaltıyor ve ilaçların geliştirilme süresini kısaltıyor. Fraunhofer araştırmacıları yeni gelişmeler için karşılaştırmalı gen analizine bel bağlıyor. Bu sayede, bir maddenin genlerin etkinliğini nasıl değiştirdiği saptanabiliyor. Veritabanlarındaki karşılaştırmalar yoluyla muhtemel riskler ve yan etkilerle ilgili çıkarsamalar yapılabil- yor. Yeni yöntem ismarlama ilaçların hızla üretilmesini ola- naklı kılıyor. Sebebine gelince, her insanın ilaçlara tepkisi farklı. Bilim adamları, insanların ilaçlara ne şekilde yanıt ver-



» » Teknolojik performans söz konusu olduğunda, yıllardır gitgide azalan bir serveti tükettiğimiz söylenebilir.

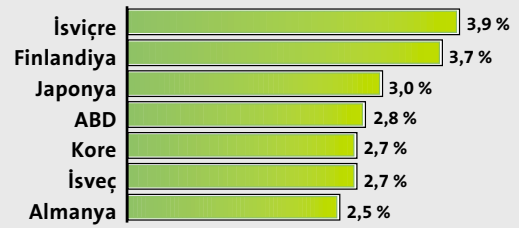
Prof. Hans-Jörg Bullinger,  
Fraunhofer topluluğu başkanı

## Ev yoldaşı

Fraunhofer'ın Care-o-Bot'u gibi robotlar, ailenin bir üyesi olacak, üstelik sadece özürllüler için değil.

### ARAŞTIRMA HARCAMALARI

2002 yılında endüstri ülkelerinin araştırma harcamaları (gayri safi milli hasıladaki pay)



Kaynak: Fraunhofer Topluluğu

diğini, hangi maddelerin faydalı ya da zararlı olduğunu bul- mak istiyorlar. Bu veriler sayesinde belirli bir gen profiline sahip hastalar için ismarlama ilaç üretmek mümkün olabilir.

### Sayısal tıp: Doktorlar ameliyat sırasında navigasyon sistemlerinden faydalanıyorlar

Sağlık alanında da yenilikler söz konusu: Tıbbi resimlemenin modern yöntemleri, doktorlara teşhis ve tedavi aşamalarında destek oluyor. Böylelikle, cerrah bir ameliyatı ilk önce bilgi- sayar ortamında çalışabiliyor ve gerçek müdahale sırasında bir navigasyon sistemi onu destekliyor. Bu tarz yazılımlar, cerrahın tıbbi aletleri beyin içindeki hassas bölgelere zarar vermeksizin hareket ettirmesini sağlayabilir. Elde edilen veri- ler, operasyon sırasında ultrason görüntüleri veya CT fotoğ- rafları sunabilir. Benzetimler, radyoterapi tedavisinde ısınlama alanlarının yoğunluğunu belirlemede de faydalı olabilir.

### İnsanlar için makineler: Kullanıcılar robotlarla ve bilgisayarlarla sezgisel olarak uğraşiyor

İnsanın bilgisayarla standart arayüzler, klavyeler ve fareler aracılığıyla etkileşiminin yerini, sezgisel olarak kullanıla- bilir kullanıcı arabirimleri alıyor. İnsan, gelecekte maki- neleri sadece dil, el ve yüz işaretleriyle kullanabilecek. Bilgisayarlar, insanların isteklerini onların gözlerinden okuyabilecekler. Robotlar da gelişmeyi sürdürüyorlar el- bette, gelecekte insanlarla birlikte çalışabilecek ve her bir işarete tepki verecekler. Robotbilim konusunda Japonya dünyanın geri kalanına büyük fark atmış durumda. ■

MF / Garo Antikacıoğlu, agaro@chip.com.tr



## İÇİNDEKİLER

284

**Arkadaş arama**  
Eski tanıdıklarınızı bulun

288

**Kameralı cep telefonları**  
En yenileri testte

302

**Internet Explorer eklentileri**  
Faydalı, küçük araçlar

**Otomobilinizi takip edin:** Otomobilin herhangi bir yerine saklanabilen küçük bir cihaz, GSM kartı vasıtasıyla otomobilin sahibine, aracının hangi baz istasyonları civarında yol aldığını bildiriyor. Böylece hırsızlar fazla ilerleyemeden yakayı ele veriyorlar.

## Yükselen değer SMS

# Hırsızlara kabus yaşatın

SMS artık sadece 160 karakterlik kısaltılmış mesaj gönderen basit bir iletişim aracı değil, çalınan otomobilleri bulan bir güvenlik enstrümanı olarak da kullanılıyor.

■ SMS'in reklam için kullanılması uzun zamandır gündemde olan ve büyük tartışma yaratan bir konu. Reklam dışındaki alanlarda ise SMS artık kullanıcıların yararına çalışan bir teknoloji haline almış durumda. İsteyenler internetten yönlendirdikleri elektronik indirim biletlerini cep telefonlarına kısa mesaj olarak alabiliyor ve alışveriş yaparken kullanabiliyorlar. Avrupa ve Uzakdoğu'da örnekleri çok ilgi toplayan bir yöntem bu. haber servisleri ise Türkiye'de zaten kullanılan ve ilgi çeken diğer bir hizmet türü. başlangıçta telefon operatörlerinin kendilerinin yönlendirdiği haber servisleri için dünya çapında Shubuo ([www.shubuo.com](http://www.shubuo.com)) gibi yüzlerce içerik sağlayıcı firma mevcut ve bunlar, kullanıcının ilgi alanına göre pek çok konudaki gelişmeleri sıcak sıcak kısa mesaj haline getiriyorlar.

## Biletleriniz cep telefonunuzda

Bu günlerde SMS konusunda yaşanan en sıcak gelişmelerden biri de konser ve sinema gibi etkinlik biletlerinin kısa mesajla gönderilmesi. Bir benzeri Avustralya'da faaliyete geçen servisi Türkiye'de Mobilix ([www.mobilix.com](http://www.mobilix.com)) işletiyor ve kullanıcıların web sitelerinden satın aldıkları sinema, konser vb. etkinlik biletlerini cep telefonuna barkod şeklinde kısa mesaj olarak gönderiyor. Ardından kullanıcılar, ek-

randaki barkodu etkinlik alanında bulunan POS makinesine okutarak kağıda basılı biletlerini alabiliyorlar. Sıra ve kuyruk beklemek, önceden alınan biletin kaybolması, unutulması gibi sorunların önüne geçen bir yöntem.

## Otomobilinizi çaldırmayın

SMS ile yapılabilecekler bilet veya indirim kuponları ile sınırlı değil. SMS teknolojisini güvenlik amacıyla da kullanmak mümkün. Mobarts ([www.mobarts.com](http://www.mobarts.com)) firmasının geliştirdiği "mobialarm" ve "otomubul" servisleri kullanıcının evindeki alarm sisteminin doğrudan SMS'le alarm vermesini sağlıyor. "Otomubul" ise tam bir "James Bond" oyuncağı ve SMS ile çalışıyor. Otomubul, aracınızın ilerleyip baz istasyonunu değiştirdiğini size haber veriyor. Yani kapınıza park ettiğiniz araba çalınır ve direksiyondaki hırsız, arabayla ilerlerse, cep telefonunuza hemen uyarı mesajı geliyor. Yine SMS yardımıyla "aracınızın o anda hangi noktada bulunduğunu" öğrenebiliyorsunuz. Otomubul'la sadece hırsız korkusunu yenmekle kalmıyor, hareket halindeki arabanızı takip edebiliyor, o anda hangi bölgede olduğunu sürücüyü temasa geçmeksizin SMS üzerinden öğrenebiliyorsunuz. Otomubul ile arabanızın kornasını çaldırmak, hatta uzaktan flaşörlerini çalıştırmak mümkün.

## Online tatil rehberi

## Tatil hazırlıklarına başlayın



Yaz mevsimi yaklaşırken, deneyimli tatilciler, tatil planlarını son ana bırakmamanın bilinciyle, hazırlıklarını, rezervasyonlarını yapmaya başladılar bile. Üstelik internet sayesinde,

bu planlama aşaması hem kolay hem zevkli bir hal almaya başladı. Heybeli Tours'un tatil sitesi tatilweb, tatilinizi planlayabilmenize imkan veren bir turizm portalı. Kişiyi, gruba ve kurumsal firmalara özel turlar da düzenlemek mümkün olduğu gibi, direkt site içerisinde yer alan paket programlardan birini de seçebilirsiniz. Site içerisinde sadece Yunanistan, Yunan adaları ve Mısır paketleri bulunsa da Heybeli müşterinin dilediği her yere özel paketler hazırladığını da belirtiyor. **Bilgi için: [www.tatilweb.com](http://www.tatilweb.com)**

## www.yetiskinleriicin.xxx

## Yeni alan adları kapıda

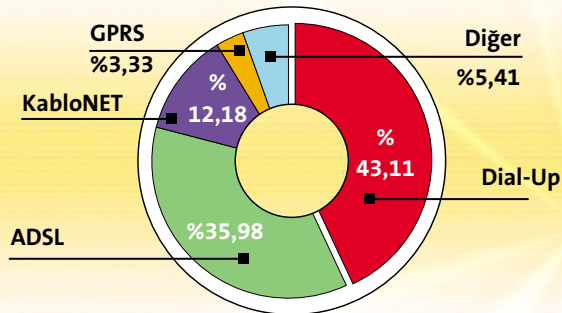
Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (Internet Ad ve Numaralandırma Komisyonu) yeni alan adlarını görüşüp, bu yıl içinde kullanıma açılması için hazırlık yaptığını açıkladı. İçinde, pornografik içerikli web sitelerinin kullanacağı .xxx alan adının da bulunduğu yeni alan adlarının kabul edilmesi halinde, internete 2000 yılından beri yapılan en büyük alan adı eklemesinin gerçekleşeceği düşünülüyor.

'mobi', 'asia', 'cat', 'jobs', 'mail', 'post', 'tel' ve 'travel' da yürürlüğe girecek diğer alan adları olarak dikkat çekiyor. **Bilgi için: [www.icaan.org](http://www.icaan.org)**



## INTERNET BAĞLANTISI

İnternete hangi yolla erişiyorsunuz?



**ADSL ilgisi:** Ziyaretçilerimizin üçte birinin ADSL sayesinde yüksek hızda internet sahibi olduğu anlaşılıyor. Dial-up bağlantı ise ilk defa %40 dolaylarına düştü.

Kaynak: CHIP online

Posta arşivi için  
1 GB'lık  
posta arşivi

Arama motoru sunucusu Google, entegre arama işlevine sahip yeni posta servisini tanıttı. Google'dan yapılan açıklamaya göre "Gmail" ismindeki hizmet ömür boyu posta arşivi olarak kullanılacak ve 1 GB kapasite ile donatılacak. Anahtar kelime araması, web taramasında olduğu gibi karşılaştırılabilir özelliklere sahip olacak ve kaydedilmiş iletilere ulaşımı hızlandıracak. Akıllı bir sıralama işlevi de iletileri düzenleyecek ve bu sırada takip eden cevapları bir konuşma sırasında yerleştirecek. Kullanılan filtreler ile de spam sorununun önüne geçilecek. Google, Gmail hizmetini şu anda kullanıcılara açık olarak test etmiyor. İlgiilenen kullanıcılar, e-posta adreslerini kullanarak resmi beta aşaması için kayıt olabilirler. Servis için herhangi bir başlangıç tarihi henüz belli değil. **Bilgi için: [gmail.google.com](http://gmail.google.com)**

Portekiz'de maç keyfi  
Futbolseverlere  
net terminalleri

Haziran ve Temmuz aylarında düzenlenecek olan Avrupa Futbol Şampiyonası'na kadar Portekiz'in tüm büyük kentlerine internet terminalleri yerleştirilecek. Marconi tarafından üretilen Neptune 800 ismindeki cihazlar ile futbolseverler bilgilere ulaşabilecek ve arkadaşları ve aileleri ile bağlantı kurabilecekler. Portekiz'de kullanılacak cihazlar nakit para haricinde para kartlarını da kabul edecek ve kullanıcılara e-posta, video ve resim postası ve SMS gibi diğer haberleşme hizmetlerini de sunacak. Cihazlar, dokunmatik ekranları ve entegre metal klavyeler yardımıyla kullanılacak. **Bilgi: [www.marconi-interactive-systems.com](http://www.marconi-interactive-systems.com)**

## İNTERNET ÜCRETLERİ

superonline	superonline.com (212) 310 0000
Aylık	18.9 milyon TL
tt net	ttnet.net.tr (212) 444 0145
Aylık	9.5 milyon TL
turknet	turk.net (212) 444 0077
Aylık	15 milyon TL
e-kolay	e-kolay.com (212) 478 0478
Aylık	15 milyon TL
trnet	tr.net (312) 295 9000
Aylık	13 milyon TL
işnet	iş.net (312) 306 21 00
Aylık	14 milyon TL
anet	anet.com.tr (212) 336 1919
Aylık	11 milyon TL
Webbee	webbee.com.tr
Aylık	14 milyon TL
Mynet	mynet.com.tr
Aylık	14 milyon TL
Kablonet	www.kablonet.com
64/16 Kbps	61 milyon TL
128/32 Kbps	116 milyon TL
256/64 Kbps	198 milyon TL
512/128 Kbps	377 milyon TL

## EDİTÖRDEN NOTLAR



Ecevit Bıktım,  
CHIP Test Merkezi

## Köpek arıyorum....

Uzun uzun düşündükten sonra bir köpek almaya karar verdim. Ama cinsine bir türlü karar veremiyordum. Hemen PC'min başına geçtim ve internetteki yerli evcil hayvan siteleri ve forumları gezdim. Burada araştırmalar sonucunda almak istediğim cinsten bir karara varabildim. Karar vermemde forum sayfalarının çok işe yaradığı bir gerçek. Ama sıra geldi istediğim türü nereden bulacağıma. Bu bir sorundu. Çünkü benim karar verdiğim cins ülkemizde kolay kolay bulunmuyor. Dolayısıyla yine araştırmalara koyuldum ve ilan veren sitelere rastladım. Sitelerin ciddiyetlerini araştırdıktan sonra ben de köpek arayanlar bölümüne katıldım. Beni cesaretlendiren, sitenin hayvan dostları ile dolu olması ve birçok kişinin bu yolla bir köpek dost edinmiş oluşu. Şimdi ben de heyecanla bir cevap beklemekteyim.. Sitelerin adı mı? **[www.kopegim.com](http://www.kopegim.com)** ve **[www.havhav.com](http://www.havhav.com)**



## WEB GÖZCÜSÜ

### Solucan saldırısı

## Haşaratların istilası

Alışılmadık derecede yüksek mutasyon imkanına sahip olan NetSky ve Beagle solucanları, antivirüs yazılımı üreticilerini canından bezdirdi. Müşterilerin PC'lerini korumak için, Symantec, Kaspersky ve benzeri firmalar neredeyse her gün yeni imza güncellemeleri yayınlamak zorundalar. Örneğin Kaspersky'nin bir günde on güncelleme yayınladığı oluyor. Virüs yazarlarının şöyle bir hilesi var: Kodları birbirinden farklı çalıştırılabilir arşiv formatlarına dönüştürüyorlar ve her bir sıkıştırılmış virüsü tespit etmek için virüs tarayıcının ayrı bir "imzaya" ihtiyacı oluyor.

**Bilgi için:**

[www.kaspersky.com](http://www.kaspersky.com)



### Sıkıştırma yazılımı

## WinZip'te güvenlik açığı

Popüler veri sıkıştırıcı WinZip güvenlik riskine sebep olabilir. Özel olarak değiştirilmiş bir dosya üzerinden hacker'lar bir tampon bellek taşması hatasına yol açabiliyorlar. Bu sayede tehlikeli kod, örneğin bir virüs sisteme sızdırılıyor. WinZip'in yamalanmış bir sürümü piyasaya sunulana kadar tetikte olmakta ve bilinmeyen kaynaklardan yüklenen sıkıştırılmış dosyalara karşı ihtiyatlı davranmakta fayda var, diyor Amerikan güvenlik firması iDefense.

**Bilgi için:**

[www.iddefense.com](http://www.iddefense.com)

### Microsoft ve Sendmail

## Spamcılara karşı büyük taarruz

Bazı telefon şakalarını bir bu-  
meranga dönüştüren bir tek-  
nik, şimdi de spamcılarının çalış-  
masını engelleyecek: "Caller  
ID", daha iyi çağrı numarası



transferi olarak tanınıyor. Micro-  
soft benzeri bir sistemi e-  
posta programlarına da enteg-  
re etmeyi planlıyor. Şu sıralar  
Microsoft, Caller ID'yi ücretsiz  
e-posta servisi Hotmail'de test  
ediyor ve uygulama yazın  
start alacak. Öncelikle  
spoofing'e, yani gön-  
derici adresi görünme-  
yen e-postaların yollanma-  
sının önüne geçiliyor. ABD'li  
sunucu Sendmail de benzer bir

biçimde yol alıyor. Spamcılarının  
bir numara vasıtasıyla teşhis  
edilmesi mümkün olacak.  
Sendmail, kaynağın başında  
oturuyor: Firmanın Mailserver  
yazılımı, dünya çapındaki e-  
posta trafiğinin yaklaşık yüzde  
60'ını kontrol ediyor. Sendmail  
ayrıca Microsoft'un Caller ID  
planlarıyla da işbirliği içinde ça-  
lışıyor.

**Bilgi için:** [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com),  
[www.sendmail.com](http://www.sendmail.com)

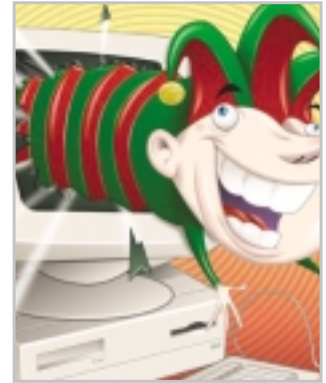
### Online reklam

## Popup'lar imaja zarar veriyor

Reklam pencereleri yalnızca  
sörf zevkine olumsuz etki et-  
mekle kalmıyor, reklam veren-  
lerin imajını da zedeliyor. Bu  
sonuca ulaşanlar Forrester'in  
pazar araştırmacıları. Buna gö-  
re, ankete katılanların yüzde  
64'ü popup'ları sinir bozucu  
buluyor ve ortalama 2,5 saniye

sonra tıklayarak siliyor. Ama  
reklam logosu çoğunlukla an-  
cak 8,5 saniye sonra beliyor.  
Bu işletmeler için iyi bir durum,  
çünkü soru yöneltilemlerin yüz-  
de 60'ı popup'larla reklam ya-  
pan firmaları gayri ciddi bulu-  
yor.

**Bilgi için:** [www.forrester.com](http://www.forrester.com)



### Özel müzik arzı

## Yahoo'dan müzik severlere hizmet

Yahoo müzik portalını genişle-  
tıyor. "Launch" sitesi üzerinde  
müzik klipleri ve radyo kanalla-  
rının yanı sıra, artık özel röpor-  
tajları, uluslararası sanatçıların  
canlı performanslarını ve klip-  
lerin çekiliş öykülerini izlemek  
mümkün.

**Bilgi için:**

<http://launch.yahoo.com>

### Cep telefonu

## Hırsızlara karşı özel önlem

Cep telefonu operatörleri ve  
aygıt üreticileri, cep telefonları-  
nın çalınmasına karşı daha sert  
bir tutum takınmak istiyor. Bu-  
nun için, kod numarasının  
(IMEI) daha sıkı bir biçimde ko-  
runması planlanıyor.

**Bilgi için:** [www.gsmworld.com](http://www.gsmworld.com)

### Pocket Kingdom ile dünyayı ele geçirin!

## Nokia N-gage ile online

Dünyanın online ve çoklu oyun-  
cu katılımına olanak sunan ilk  
mobil oyunu Pocket Kingdom:  
Own The World'de birbiriyle  
savaşan oyuncular bir yandan  
online imparatorluk kuruyor,  
bir yandan da dünyanın her ye-

makla görevlendiriliyor. N-Ga-  
ge Arena'da rakiplerini alt ede-  
rek dünyayı ele geçirmek iste-  
yen online oyuncular binlerce  
katılımcıyla karşı karşıya geli-  
yorlar. Nokia Mobil Phones Eğ-  
lence ve Medya İş Birimi, Oyun

Yayın Direktörü Pasi

Pölönen, yaptığı

açıklamada, "Poc-

ket Kingdom : Own

The World mobil

oyun alanında

tüm önyargıları yıkı-

yor ve tüm dünyadan

çok sayıda oyuncunun katılımı

ile online oynanarak yeni bir çı-

ğır açıyor. N-Gage oyun plat-

formu oyun severlere yetenek-

lerini açığa çıkarma ve dünya

pazarında farklı ve yeni oyunlar

yaratmaları konusunda destek

veriyor." dedi.

**Bilgi:** [www.nokia.com.tr](http://www.nokia.com.tr)







**Eski arkadaşlarınıza internet sayesinde ulaşın!**

# İnternette detektiflik!

Eski arkadaşlarınıza veya sadece adını bildiğiniz ve irtibat kurmak istediğiniz kişilere internetin nimetlerinden faydalanarak ulaşmayı başarabilirsiniz. CHIP, bu konuda ihtiyaç duyabileceğiniz tüm ipuçlarını emrinize sunuyor ve sizi yıllardır görmediğiniz dostlarınıza kavuşturuyor.

İnternetin hayatımıza getirdiği en büyük yeniliklerden bir tanesi, dünyanın öbür ucundaki bir kişiyle bile kolayca haberleşebilmemiz oldu. Gerçekten de hiç yüzünü bile görmediğimiz kişiler ile internet üzerinden yazışabiliyoruz. Buna rağmen, izini kaybettiğimiz, bir türlü haberleşemediğimiz eski arkadaşlarımızla da internet sayesinde tekrar irtibata geçebileceğimiz çoğu kez aklımıza gelmiyor. Oysa izinizi kaybettiğiniz arkadaşlarınıza doğru yöntemleri kullanarak, internet sayesinde tekrar ulaşabilirsiniz. Hatta bir adım daha ileri giderek, sadece adını bildiğiniz ve yeni tanışmak istediğiniz kişiler hakkında çeşitli bilgilere bile internet üzerinden ulaşabilirsiniz. Bu noktada, internet üzerinde son zamanlar-

da iyice popüler hale gelen “arkadaş bulma” servislerinden bahsetmediğimizi önemle belirtmeliyiz. Zira, yeni arkadaşlıklara yelken açmanıza yardımcı olabilecek bu tür servisler bu yazının konusu dışında kalıyor. Bu yazıda, şu anda sadece adını ve belki de oturduğu şehri bildiğiniz kişilere nasıl ulaşabileceğiniz konusuna odaklanacağız.

## Arama sonuçlarınızı etkileyebilecek kriterler

Yazı içerisinde bahsedilen yöntemleri kullanarak istediğiniz kişinin e-posta adresine, telefon numarasına, çalıştığı şirkete veya okuduğu okula ulaşmanız mümkün olabilir. Yine de, aradığınız kişi ile ilgili hiçbir bilgiye ulaşamama ihtimalinizin de

bulunduğunu aklınızda tutmalısınız. Zira, arama sonucunuzun başarısı çeşitli kriterlere bağlı olarak değişiyor. Bu kriterlerden en önemlisi, aradığınız kişinin bilgisayarı günlük hayatında aktif olarak kullanıp kullanmadığı. Aradığımız kişiye ulaşırken internet üzerindeki servisleri kullanacağımız için, bu kişinin bilgisayar ve internet ile bağlantısı ne kadar fazlaysa, elde edeceğimiz sonuçlar da o kadar fazla ve doğru olacaktır. Buna rağmen, internet üzerinde kişisel mahremiyetini korumaya çalışan ileri düzey bir bilgisayar kullanıcısına ulaşmak neredeyse imkansız olabilir. Arama sonuçlarınızı etkileyebilecek bir başka etken de, ilgili kişinin yaşadığı ülkedir. Örneğin Amerika’da yaşayan bir kişinin irtibat bilgilerine ulaşmak genellikle

çok daha kolayken, Türkiye’de yaşayan bir kişi için bu süreç çok daha zorlu olabilmektedir.

Tüm bunlara ek olarak, arama sonucunda ulaşacağınız e-posta adresinin doğruluğundan çoğu kez emin olamayabilirsiniz. Ulaştığınız adres belki de aynı isme sahip bir başka kişinin e-posta adresidir. Doğru adrese ulaşmış olsanız bile, bu kişi artık bu e-posta adresini kullanmıyor veya bu adresi yeterince sık kontrol etmiyor da olabilir.

### Google: Sadık dostunuz dostlarınızı ararken de yanınızda

Günümüz internet kullanıcılarının çok büyük bir bölümü arama motoru olarak Google’ı tercih ediyor. Google, web sayfaları dışında resim dosyaları ve haber grupları içerisinde de arama yapabiliyor; ancak kişi veya e-posta adresi bulma konusunda özel hizmet sunmuyor. Buna rağmen, izini kaybettiğimiz arkadaşlarınıza Google’ın web üzerinde arama özelliğini kullanarak ulaşmayı deneyebilirsiniz. Bu arkadaşınızın kişisel bir web sitesi varsa veya adı herhangi bir sitede geçiyorsa, Google sayesinde ilgili kişinin e-posta adresine, telefon numarasına ve hatta adresine ulaşabilirsiniz. Bu bilgilerin hiçbir



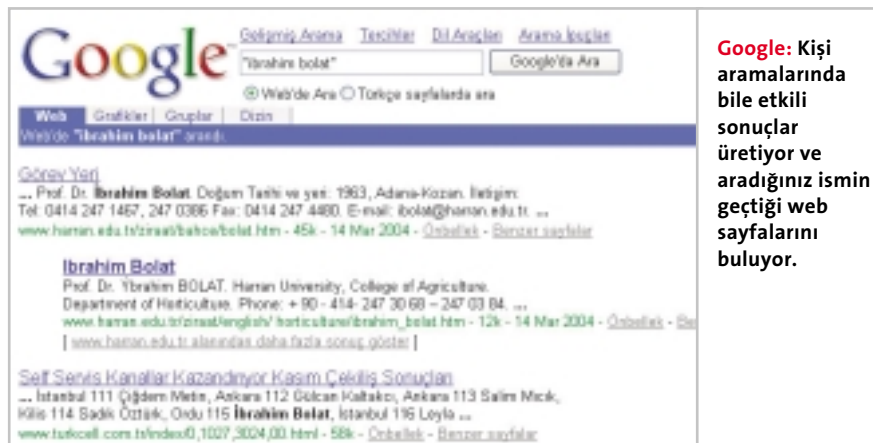
**Yahoo!:**  
Kişi aramaları için özelleşmiş bir arama motoru sunuyor.

necektir. Google aracılığıyla eski bir arkadaşınızın izini sürerken kullanabileceğiniz bir diğer yöntem de, yine İbrahim Bolat örneği için, Google içerisinde “Bolat, İbrahim” biçiminde (tırnaklar dahil) bir arama yapmak olacaktır. Soyadı, adı biçimindeki bu arama şekli de sizi istediğiniz sonuca ulaştırabilir.

### Yahoo!: Beyaz sayfalarda arama yapmak işe yarayabilir

Dünyanın en büyük portallarından bir tanesi olan Yahoo!, aynı zamanda da sunduğu web tabanlı ücretsiz e-posta servisi sayesinde tüm dünya üzerindeki bireylerin

gerekli (Aslında sadece soyadı bölümünü doldurmanız da yeterli oluyor, ancak daha kesin sonuçlara ulaşmak için ad bölümünü de doldurmanızı öneririz). Bu işlemden sonra iki farklı arama seçeneğinden (White Pages ve E-mail Address) istediğiniz bir tanesini seçip **Search** tuşuna tıklayarak arama işlemini tamamlayabilirsiniz. Sunulan iki farklı arama seçeneğinin bir karşılaştırmasını yapmamız gerekirse, *E-mail Address* seçeneğinin çoğu kez daha etkili ve doğru sonuçlar sunduğunu belirtebiliriz. Yine de, bu seçeneklerin her ikisini de sırasıyla denemeniz en doğrusu olacaktır.



**Google:** Kişi aramalarında bile etkili sonuçlar üretiyor ve aradığınız ismin geçtiği web sayfalarını buluyor.



**White Pages:** Geniş veritabanı sayesinde istediğiniz sonuca ulaşmanızı sağlıyor.

rine ulaşamasanız dahi, arkadaşınızın şu anda çalıştığı şirket veya okuduğu okul gibi konularda bilgi sahibi olabilirsiniz ki, bu bilgiyi yazımızın devamındaki bilgilerle harmanlayarak arkadaşınıza ulaşmayı başarabilirsiniz. Arkadaşınızın adının İbrahim Bolat olduğunu varsayarsak, **www.google.com** adresindeki metin kutusuna “İbrahim Bolat” yazmanız (tırnaklar dahil) ve **Google’da Ara** tuşuna basmanız yeterli olacaktır. Eğer bu arkadaşınızın adını içeren bir web sayfası varsa, arama sonucu sayfasında bu web sayfaları listele-

kişisel bilgilerini elinde tutmayı başarıyor. Yahoo’dan ücretsiz olarak e-posta adresi aldığınızda, aksi bir işlem yapmadığınız sürece, e-posta adresiniz ve yaşadığınız şehir bilgisi Yahoo’nun beyaz sayfalarına işleniyor. **people.yahoo.com** adresinden ulaşabileceğiniz Yahoo! People Search arama motoru içerisinde de bu geniş veritabanı içerisinde arama yapabiliyorsunuz. Bunun için **Yahoo! People Search** başlığı altındaki **First Name** bölümüne aradığınız kişinin adını, **Last Name** bölümüne de aradığınız kişinin soyadını yazmanız

### ICQ: İnternetteki en geniş kişi veritabanlarından bir tanesi

Popüler mesajlaşma programı ICQ’nun çok sayıda aktif kullanıcısı bulunuyor ve bu kullanıcılar da ICQ’nun beyaz sayfalar veritabanına işleniyor. Eğer aradığımız kişinin internet ile çok az da olsa alakası varsa, ICQ’nun veritabanı üzerinden bu arkadaşınıza ulaşma ihtimaliniz oldukça yüksektir. **web.icq.com/whitepages/** adresinden ulaşabileceğiniz arama sayfasında, ICQ kullanıcıları veritabanı içerisinde arama yapmak için çok sayıda seçenek su- →



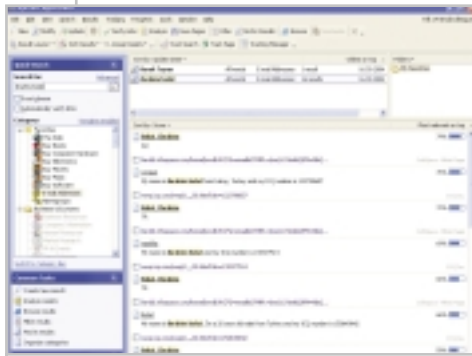
## COPERNIC AGENT 6.1

## » Hızlı, kolay ve etkili

İnternet üzerinden yapabileceğiniz her türlü arama işlemini kolaylaştırmak için üretilen Copernic Agent programı, bir tanesi ücretsiz olmak üzere üç farklı sürüme sahip. Basic, Personal ve Professional adlarını taşıyan bu farklı sürümlerden Basic sürümü, ücretsiz olarak kullanılabilir, ancak sizin de tahmin edebileceğiniz gibi bu sürümde çeşitli kısıtlamalar bulunuyor. Ömür boyu ücretsiz olarak kullanabileceğiniz bu sürüm içerisindeki bazı arama seçenekleri ve program özellikleri kısıtlanmış olarak geliyor. Örneğin, programın ücretli sürümlerinde dokuz farklı kategori altında bine yakın ögeyi arayabiliyor, ücretsiz Basic sürümünde arayabileceğiniz öğelerin sayısı sadece dokuz tane ile sınırlanıyor. Yine de web, kişi, haber grupları, kitap, film, donanım gibi en temel öğelere bu ücretsiz sürümde yer veriliyor. Bu muhteşem programın ücretsiz sürümünü [www.copernic.com](http://www.copernic.com) adresinden indirebilirsiniz.

Programı indirip sisteminize kurduktan sonra e-mail araması yapmak için, programın sol tarafındaki menünün *Category* başlığı altındaki *E-mail Addresses* ögesine tıklamanız gerekiyor. Bu aşamadan sonra *Search for* kutusuna aradığınız kişinin adını ve soyadını yazarak [Enter] tuşuna tıklamanız yeterli olacaktır. Copernic Agent, arama işlemini e-posta adresi üzerine odaklanmış dört farklı arama motoru üzerinde gerçekleştirecek ve sonuçları size gösterecektir.

Copernic Agent programını e-mail araması yapmak dışında web üzerinde genel aramalar yapmak için de kullanmanızı öneririz. Zira web araması sırasında Copernic Agent aynı anda on üç farklı arama motorunu kullanıyor ve arama sonuçlarını uygunluk sırasına göre listeliyor.



**Copernic Agent:** Yazılımsal olarak internet üzerinde hızlı ve kolay bir biçimde arama yapmak için ideal...

nuluyor. En basitinden, bu sayfadaki *First Name* kutusuna aradığınız kişinin adını, *Last Name* kutusuna da aradığınız kişinin soyadını yazarak ICQ veritabanında arama yapabilirsiniz. Bu sırada, alt tarafta yer alan *Only Online Users* seçeneğinin önündeki işareti kaldırarak daha fazla sonuca ulaşmayı deneyebilirsiniz. Zira, bu seçenek seçili olduğu sürece, yaptığımız aramalar sadece o anda bağlı olan ICQ kullanıcıları ile sınırlı olacaktır. Bunun dışında, yapacağınız aramaları yaş, cinsiyet, ülke gibi kriterlere göre sınırlamayı da düşünebilirsiniz.

### TT Rehber: Aradığınız kişinin telefon numarasına ulaşın

Telekom abonelerinin kayıt bilgilerine internet üzerinden ulaşabiliyorsunuz. "118 Bilinmeyen Numaralar" servisinin online sürümü olan [ttrehber.gov.tr](http://ttrehber.gov.tr) adresi sayesinde Türk Telekom aboneleri içerisinde detaylı bir arama yapmanız mümkün. Bu siteye girdiğinizde *Numara ile arama* ve *İsim ile arama* biçiminde iki farklı seçeneğiniz olduğunu fark edeceksiniz. Yazı içerisindeki örneklerimizde, aradığımız kişinin telefon numarasını dahi bilmedi-



**TT Rehber:** Türk Telekom'un telefon aboneleri içerisinde arama yapabilirsiniz.

ğimizi varsaydığımız için *İsim ile arama* seçeneğini tercih edeceğiz. İsim ile arama sayfasında aradığımız kişinin soyadını ve yaşadığı ili zorunlu olarak belirtmeniz gerekiyor. Ad, meslek, ilçe gibi detay bilgileri ise isteğinize bağlı olarak belirtebilirsiniz. Bizim önerimiz; aradığınız kişinin adını, soyadını ve yaşadığı ili belirtmeniz yönündedir. Bu üç bilgiyi girerek, aradığınız kişinin telefon numarasına kolayca ulaşabilirsiniz. Tabii ki, aradığınız kişinin Türk Telekom'a kayıtlı bir telefon hattı olması koşuluyla. Aradığınız kişinin şu anda hangi ilde yaşadığını bilmiyorsanız *İl* seçeneğinin en üstünde yer alan *Tüm Türkiye* seçeneğini tercih ederek daha geniş çaplı bir arama yapabilirsiniz, ancak bu durumda karşınıza çıkacak sonuçların bir anda artacağını ve işinizin zorlaşacağını aklınızda tutmalısınız.



**ALLWHOIS:** Türkiye de dahil olmak üzere tüm dünya üzerindeki alan adlarını sorgulayabilirsiniz.

### Whois bilgileri: Web sitesi olan kişileri ararken faydalanabilirsiniz

Ulaşmaya çalıştığınız kişinin bir web sitesi olduğunu biliyorsanız, ancak bu site içerisinde herhangi bir iletişim bilgisi bulunmuyorsa yine de şansınızı yitirmiş sayılmazsınız. Bu sıra dışı yöntemi kullanarak, bu kişinin e-posta adresine, telefon numarasına ve ev adresine ulaşabilirsiniz. Bu noktada, bu yöntemin sadece com, net veya com.tr gibi uzantılara sahip siteler için geçerli olduğu hatırlatmalıyız. Kısa-

cası, bu yöntemi sadece kendi domain adına (örneğin [www.chip.com.tr](http://www.chip.com.tr)) sahip siteler için kullanabilirsiniz. Zira bu tip ücretli domain adına sahip olan bireyler, bu adresler için en az bir adet e-posta adresi, telefon numarası ve adres bilgisi belirtmek durumundalar. Yine de, bu bilgilerin doğruluğu denetlenmediği için, ulaşacağınız bilgilerin hatalı olabileceğini de hatırlatmalıyız. Bunun dışında, bu bilgiler aradığınız kişiden ziyade sitenin yöneticisine de ait olabilir.

Aradığınız domain adresinin iletişim bilgilerine ulaşmak için [www.allwhois.com](http://www.allwhois.com) adresini ziyaret edebilirsiniz. Bu adresin *Check Any Domain in the World* başlığı altında yer alan arama kutusuna, bilgi almak istediğiniz domain adını (örneğin [internetimiz.com](http://internetimiz.com) veya [chip.com.tr](http://chip.com.tr) biçiminde) yazdıktan sonra *Search* tu-



şuna tıklayarak arama işlemini başlatabilirsiniz. Kısa bir bekleme sürecinden sonra ilgili domain adına ait sorumlu kişinin iletişim bilgilerine ulaşabilirsiniz. (Bu arama sonucunda bir hata ile karşılaşsanız, domain kaydı ile ilgili geçici bir sorun olabileceğini düşünebilirsiniz. Bu durumda, arama işlemini bir süre sonra tekrar denemenizi öneririz.) Allwhois servisi, “com.tr” gibi belirli ülkelere ait domain adlarını da sorgulayabiliyor; ancak TR uzantılı domain adlarını sorgularken zaman zaman sorunlarla karşılaşabiliyorsunuz. Böyle bir sorunla karşılaşsanız, TR uzantılı domain adlarını sorgulamak için <https://www.nic.tr> adresinde bağlanabilir ve bu sitenin *Alan Adı İşlemleri* başlığı altındaki *Alan Adı Sorgulama* hizmetinden faydalanabilirsiniz.

### **MESA: Tek adımda birden fazla arama motoru kullanın**

[mesa.rrzn.uni-hannover.de](http://mesa.rrzn.uni-hannover.de) adresindeki arama motorunu kullanarak, tek seferde yedi farklı arama motoru içerisinde (Populus, WhoWhere, Yahoo People Search, Usenet Adresses, IAF, Switchboard ve Bigfoot) arama yapabilirsiniz, ki tüm bu arama motorlarının kişi araması konusunda özelleştğini belirtmeliyiz. Aslında MESA içerisinde iki farklı arama yapabiliyorsunuz. Bunlardan ilki (sayfanın üst tarafında bulunan) sadece [addresses.com](http://addresses.com) sitesi içerisinde arama yapıyor ve Türkiye’deki aramalarda yeterince etkili sonuçlar sunamıyor. Bizim asıl ilgimizi çeken ikinci arama motoru ise sayfanın biraz daha aşağısında yer alıyor ve ilk başta da belirttiğimiz gibi, yedi farklı arama motoru içerisinde kişi araması yapmamıza izin veriyor. Bu arama motorunda arama yapmak için ilgili metin kutusuna soyadı,



adı biçiminde (İbrahim Bolat örneği için Bolat, İbrahim) bir arama bilgisi girmeniz ve *search at MESA* tuşuna tıklamanız yeterli olacaktır. Bu çoklu arama motorunu kullanırken, yedi farklı arama motorundan hangilerini tercih etmek istediğinizi belirleyebilirsiniz. Bizim önerimiz, daha fazla sonuca ulaşabilmek için bütün arama motoru tercihlerini seçili duruma getirmeniz yönünde. Bunun dışında, MESA içerisinde arama yaparken değiştirebileceğiniz özelliklerden bir tanesi de arama süresidir. Yedi farklı arama motorunda arama yapmak biraz uzun zaman alacağından, arama süresini standart değeri olan 30 yerine 200 olarak belirlemek daha mantıklı olacaktır. Bu sayede daha fazla sonuca ulaşmayı başarabilirsiniz. ■

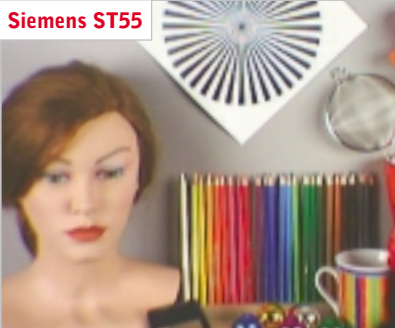
Burak Tuyan, [burak@chip.com.tr](mailto:burak@chip.com.tr)



## CEP TELEFONLARI DİJİTAL KAMERAYA KARŞI

### » Dijital kameralar henüz rakipsiz

Siemens ST55



#### Kameralı cep telefonu:

##### VGA çözünürlüğü

VGA (640 x 480) 307.200, yani 0,3 megapiksele karşılık geliyor. Sonuçta resimler pek net değil, basamaklar oluşuyor. Küçük mercekler çekimleri bozuyor.

Canon A70



#### Giriş seviyesi kamera: 3 Megapiksel

Giriş seviyesi kameralar bile günümüzde 3 megapiksel (çoğunlukla 2048 x 1536 resim noktası) sunuyorlar. Avantajı, gözle görülür basamakların olmaması, renk doğruluğu da çok daha yüksek.

## Kameralı cep telefonları

# Marifetli ufaklıklar

Kamera eklentileri sayesinde fotoğraf çekebilen multimedya cep telefonlarının satışları patladı ve bu trendin sonu gelecek gibi de görünmüyor. Bu küçük fotoğraf makinelerinin neler yapabildiklerine bu incelememizde şahit olabilirsiniz.

**Y**eni sevgilinizin resmini en sık dostunuza göstermek, tatilde çektiğiniz fotoğrafları ailenize göndermek veya senenin en çok konuşulan pop konserine katıldığınızı kışkanç iş arkadaşlarınıza kanıtlayıp onları çatlatmak. Evet, cep telefonunuzu konuşmanın haricinde amaçlar için de kullanabilirsiniz. Üreticiler, dijital kameraları küçük cep telefonu kasalarının içine eklemek gibi dahiyane fikirlerle karşımıza çıkabiliyorlar bazen. İster inanın ister inanmayın, cebinizde bir kamera taşımak oyun oynamaktan bile keyifli olabilir. Entegre veya sonradan takılabilen harici kameralara sahip cihazlar ile her zaman ve her yerde fotoğraf çekebilir ve bunları MMS veya e-posta ile gönderebilirsiniz. Şu anda piyasada çok sayıda dijital kameralı cep telefonu modeli bulunuyor ve artış yönünde de ciddi bir eğilim var. Fotoğraf makineli cep telefonlarının öncüsü olan Nokia 7650 tek başına ilk üç ayda tüm Avrupa'da 600.000 adet satarak kırılması zor bir satış rakamına ulaşmıştı. Bu tür cihazların sahip oldukları temel işlev ise renkli fotoğraflar

çekmek ve bunları göndermekten ibaret. Bunun haricinde, sahip oldukları özel yazılımlar sayesinde kısa video klipler de kaydedebilen mobil telefonlar da mevcut ve bunların da sayıları gitgide artıyor. Hatta çok yakın gelecekte, video kaydı yapamayan cep telefonu da kalmayacağı benzer.

### Nasıl bir kamera istediğinizi önceden belirleyin

Fotoğraf çekebilen yeni bir cep telefonu satın almak isteyenlerin önüne, ilk olarak iki seçenek çıkıyor: Dahili ya da harici kamera. Bazı cihazlarda objektif doğrudan cep telefonu kasasının içerisinde bulunuyor ve cihazlar küçüldükçe üreticiler tercihlerini bu yönde kullanıyorlar. Bazı cep telefonlarında ise fotoğraf ya da video çekmek, ancak cihaza dıştan takılan bir kamera ile mümkün oluyor. Bu, ilk başta dahili kameralara göre dezavantajlı gibi görünse de, aslında yabana atılamayacak avantajları var. Örneğin, telefon kasasına entegre olarak sunulan kameraların birçoğunda objektif kapağı bulunmadığı

## GECE FOTOĞRAFLARI

### » Ya ortam karanlık olursa?

Kaliteli fotoğrafların en büyük düşmanı, akşam vakitleri ve karanlık odalar. Üreticilerin küçük bir flaş eklemekten bile kaçındıkları, fotoğraf özellikli birçok cep telefonu modeli için geçerli bir yorum bu. Ancak Nokia ve Siemens'in sonradan takılabilen harici kameraları ve örneğin Samsung'un dahili flaşlı cep telefonu SGH-X600 için bu kural geçerli değil. Siemens'in piyasadaki birçok modeliyle kullanabileceğiniz IQP-510 ve 530 QuickPic kameralarında da entegre flaş bulunuyor ve bu ürünler VGA çözünürlüğünde çekim yapıyor. Ayrı olarak satılan bu kameraların fiyatları yaklaşık 60 Euro. Aynı durum Nokia'nın harici kamerası, Fun Camera PT-3 için de geçerli. Elde edilen resim kalitesi de gerçekten memnuniyet verici. Flaşsız modellerin çoğunda ise objektifin uzun süre açık kalmasını sağlayan gece modu göze çarpsa da, sonuçlar çok iç





**Eğlenceli: Nokia Fun Camera, birçok Nokia modeline fotoğraf çekme özelliği kazandırıyor, üstelik de çok şık.**

için lensler göz açıp kapayana kadar kirleniyorlar, temizlemesi zor parmak izleri ve çizikler de cabası. Oysa örneğin Siemens'in M55 modeli ile beraber, cihaza takacağınız kamerayı darbeler ve kirlenmeye karşı içerisinde saklayabileceğiniz küçük bir taşıma çantası da veriliyor. Harici kameranın eksilerini de göz ardı edecek değiliz, zira kamerayı istediğiniz anda hemen kullanmanız zor ve anlık manza-

nürlükleri de önemli etkenlerden. Bunlar da üreticilerin farklı modelleri arasında değişiklik gösterebiliyorlar. MMS gönderdiğiniz alıcıları bulanık bir fotoğraf ile mutlu etmeniz çok zor. Ekrandan görüntülemenin haricinde, MMS veya e-posta ile aktarım için 160x144 piksellik bir çözünürlük değeri kesinlikle yeterli. Ancak bu büyüklükteki bir fotoğrafı kağıda bastırmanız mümkün değil. Bu nedenle söz

raları kaçırmamız söz konusu olabilir. Ayrıca harici kameralar telefonların ağırlığını az da olsa artırıyor ve ergonomisini olumsuz yönde etkiliyor.

Kamera entegre de olsa, harici de olsa, kesinlikle dikkat edilmesi gereken diğer noktalar cep telefonun kullanım kolaylığı ve hızlı fotoğraf çekebilmesi. Ayrıca resimlerin kalitesi ve çözünürlükleri de önemli etkenlerden. Bunlar da üreticilerin farklı modelleri arasında değişiklik gösterebiliyorlar. MMS gönderdiğiniz alıcıları bulanık bir fotoğraf ile mutlu etmeniz çok zor. Ekrandan görüntülemenin haricinde, MMS veya e-posta ile aktarım için 160x144 piksellik bir çözünürlük değeri kesinlikle yeterli. Ancak bu büyüklükteki bir fotoğrafı kağıda bastırmanız mümkün değil. Bu nedenle söz

konusu multimedya cihazlarında çözünürlük gitgide yükseliyor, kameralarda sıkça gördüğümüz CIF formatı, yerini VGA standardına terk etti sayılır (Cep telefonlarında kullanılan bazı görüntü formatlarıyla ilgili bilgiyi 296'daki kutuda bulabilirsiniz).

Hatta üreticiler 1, 1.3 ve 2 megapiksel çözünürlüklü algılayıcıya sahip modellerini de teker teker duyurmaya başladılar. Bu sayede kabul edilebilir kalitede fotoğraf çıktıkları alabilmek de mümkün olacak ve kim bilir, belki de telefonlarımız dijital fotoğraf makinelerine kafa tutar hale gelecekler.

### Kameralı cep telefonları her geçen gün yeni özellikler kazanıyor

Uzun zamandır cep telefonlarında resim çekmek sadece deklanşöre basmaktan ibaret değil. Birçok üretici, marifetli cep telefonlarının kameralarını ek fonksiyonlar ile donatmaya başladı bile. Örneğin bazı modeller dijital zum yapma işlevine sahipler. Bu özellik, söz konusu cihazların



FİYAT 300 Euro + KDV  
BİLGİ [www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)

**Sony Ericsson T630**

## Küçük ve güzel

■ Sony Ericsson T630, göz kamaştırıcı donanımları sayesinde, fotoğraf çekebilen cep telefonları pazarının gözdelelerinden. T610 modelinin devamı niteliğindeki ürün, yeni tasarımı tuş takımı, ağırlığındaki ve boyutlarındaki ufak değişiklikler haricinde öncülüne çok benziyor. En büyük fark, STD yerine TFT ekran kullanılmış olması ve bu sayede, doğrudan gün ışığında bile canlı renkler elde edilebilmesi. T630 kullanıcıların resimlemek istedikleri hedefi görmelerini, fotoğrafını çekmelerini, kaydetmelerini veya direkt olarak göndermelerini kolaylaştırıyor. Kamera fonksiyonuna doğrudan erişmek ve rahatça kullanmak mümkün. Ekran, çekimler sırasında konuyu görebilmeniz için vizör görevini yerine getiriyor. Çekilen fotoğraflar ise T610'un aksine sadece CIF değil, VGA çözünürlüğünde kaydedilebiliyor. Ayrıca aygıt daha az yer kaplayan, daha küçük resim boyutlarının kullanımına da izin veriyor. Kameranın lensi ise cihazın arka yüzeyinde ve kendinizi çekebilmeniz için bir de ayna yerleştirilmiş. Ancak maalesef tozlanmalara ve kirlenmelere karşı koruyucu bir kapak bu modelde de mevcut değil. Resimler dinamik hafıza üzerinde saklanıyor, MMS veya e-posta ile aktarılabilir.

**SONUÇ:** Görmeyen kalmayın. Sony Ericsson T630 göz kamaştırıcı donanımlarıyla ve iMac'leri anımsatan şık kasası içerisinde hava atıyor.



FİYAT 710 Euro + KDV  
BİLGİ [www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)

**Sony Ericsson P900**

## Tam bir lider

■ Sony Ericsson P900, üreticinin de kabul ettiği gibi, hafif bir cihaz değil. Ancak bu kadar zengin bir donanım paketini yanında taşımak isteyenlerin bunun için yeterli yer açması da şart zaten. Video kayıt özellikli ve VGA çözünürlüklü entegre dijital kamera, renkli ekran, MMS, video oynatıcı, Bluetooth, e-posta istemcisi, hafıza kartı yuvası ve MP3 çalıcıya sahip olan multimedya cihazı, adeta mini bir sinema ile müzik kutusunu bir araya getiriyor.

Bunun için özellikle kaliteli hoparlörü keyfinizi bozmuyor. Üreticinin dijital kameraya entegre bir flaş eklememesi olumsuz olarak nitelendirilebilse de, öncülü P800'den farklı olarak video kayıt fonksiyonu bulunması takdire değer. Çekilen fotoğraflar 24 bit, yani 16 milyon renk derinliğine sahip. Kameranın parlaklık, kontrast, ışık, resim büyüklüğü ve kalitesi gibi ayarları elle belirlenebiliyor ve 65.536 renk görüntüleyebilen 208x320 piksellik geniş ekran sayesinde çekilen fotoğraflar rahatça izlenebiliyor. Entegre Memory Stick Duo slotu sayesinde, 16 MB'lık dahili belleği genişletmeniz mümkün. 32 MB'lık bir kart, paket içerisinde bulunuyor.

**SONUÇ:** Eksiksiz multimedya özellikleriyle Sony Ericsson P900, kalbinizin daha hızlı atmasını sağlayacak her şeye sahip. Satın almak isteyenlerin daha uygun fiyatları beklemesinde ya da daha hesaplı modellere yönelmesinde fayda var.

hepsinde fotoğraf çekerken kullanılmıyor, ancak çekilen resimlerin ayrıntılarını inceleyebilmek için kullanabileceğiniz bir büyütme fonksiyonu, tüm cep telefonlarında neredeyse standart. Ayrıca bazı cep telefonları kendi resimlerinizi rahatlıkla çekebilmeniz için döndürebilir bir kame-rayaya sahip. Bu durumda zaman ayarlı otomatik fotoğraf çekme fonksiyonunu kullanmanız daha iyi sonuç verebilir. Bu fonksiyon da bazı cihazlarla birlikte geliyor. Bu tarz hareketli kameralara sahip olmayan modellerin çoğunda, telefonu kol mesafesinde tutup kendinizi çekmenizi kolaylaştıracak mini aynalara rastlanıyor. Kimi cep telefonu modelleri ise fotoğraf çekildikten sonra çeşitli efektler yardımıyla resmin işlenmesini mümkün kılıyorlar. Bu sayede resimleri negatif, siyah - beyaz veya sepya tonlarında kaydedebiliyorsunuz. Ayrıca resimleri, göndermeden önce çerçeveler ve simgeler ile de süslemek de mümkün olabiliyor.

## ÇEKİLEN FOTOĞRAFLAR NE KADAR KALİTELİ?

### » Fotoğraf makineleriyle kıyaslamayın bile

Cep telefonu ile çektiği fotoğraflardan iyi ve kabul edilebilir bir kalite bekleyen kullanıcılar maalesef hayal kırıklığına uğrayacaklar. Çekilen resimler sadece mobil eğlence için yeterli olabilirler; ancak megapiksel çözünürlüklü dijital kameraların telefonlara entegre edilmesiyle, çok yakın gelecekte daha yüksek bir kaliteye ulaşmak hayal değil.

Fotoğraf çekebilen bir cep telefonu satın alanların bir şeyin farkında olmaları gerekiyor. Bu marifetli

ufaklıklar fotoğraf konusunda çok da yetenekli sayılmazlar. Günümüzde multi-

medya cep telefonlarının çektiği fotoğraflar çoğunlukla VGA çözünürlüğüne ulaşabiliyorlar. Bu, 0,2 ya da 0,3 Megapiksel bir resim algılayıcısından 640x480 piksel çözünürlük elde edildiği anlamına geliyor ki, bu şartlar altında çekilen fotoğrafların 3 veya 5 Megapiksellik dijital fotoğraf makinelerinin sunduklarıyla karşılaştırılması mümkün değil.



FİYAT 440 Euro + KDV

BİLGİ [www.nokia.com](http://www.nokia.com)

**Nokia 6600**

## Oldukça marifetli

■ Dünya cep telefonu pazarının Finlandiya kökenli devi Nokia da her an fotoğraf çekmek ve çektiği fotoğrafları sevdikleriyle paylaşabilmek isteyenlere yönelik dijital kameralı modeller piyasaya sürüyor. Bu modellerin ülkemizde de en çok tutulularından biri olan Nokia 6600, aynı zamanda Nokia'nın büyük ortağı olduğu Symbian'ın en son işletim sürümünü kullanıyor ve tam bir akıllı telefon olmayı başarıyor. Oldukça büyük tutulmuş (176x208 piksel çözünürlüklü) ekranın konumu yüzünden ortası şişmanca, gayet yuvarlak hatlara sahip olan telefon buna rağmen ele iyice oturuyor. 640x480 çözünürlükte fotoğraflar çekip MMS ve e-postayla göndermeniz işten bile değil. Bluetooth ve kızılötesi bağlantısı da bulunan cihazın bir flaşı ve kendi kendinizi çekerken kolaylık sunacak cinsten küçük bir aynası yok, ancak nispeten karanlık ortamlarda bile sizi fotoğraf çekme keyfinden mahrum bırakmayan bir gece modu eksik edilmemiş.

Ayrıca ayrıntıları daha iyi yakalamanızı sağlayabilen 2x dijital zoom, özellikle insan çekimlerinde başarılı sonuçlara imza atmanızı sağlayacak bir portre modu ve zamanlayıcı da bulunuyor. Video kaydı da yapabilen 6600'ün dahili 6 MB hafızası var ve çektiğiniz resimler, videolar daha fazla yer gerektiriyorsa MMC kart kullanarak (kutuya 32 MB bellek dahil) depolama kapasitesini istediğiniz gibi artırabilirsiniz.

**SONUÇ:** Nokia 6600, yüksek çözünürlüklü kamerası, ekranı ve alternatif fotoğraf modlarıyla beğeni topluyor.



FİYAT 475 Euro + KDV

BİLGİ [www.my-siemens.com](http://www.my-siemens.com)

**Siemens SX-1**

## Çarpıcı görünüm

■ Telekomünikasyon devlerinin kıyasıya çarpıştığı bu arenada, özellikle fiyat/performans oranı çok cazip ürünlerle haklı bir başarı yakalayan Siemens, üst uç ürünlere de sahip elbette. Radikal tasarımlı tuş takımı yüzünden, cep telefonunu daha çok SMS gönderip almak için kullananların olumsuz eleştirileri oklarına hedef olan SX-1, sahip olduğu diğer özellikler sayesinde kendini affettirmeyi biliyor. SX-1, bu sınıfta yarışan rakiplerinden, örneğin Nokia 6600'den daha hafif ve küçük; tuşların ekranın iki yanına dizildiği alışılmadık tasarım sayesinde de tuşların boyutlarında ergonomiden ödün verilmemiş. 176x220 çözünürlükte 65.536 renk görüntüleyebilen telefon, fotoğraf çekmenin haricinde video kaydı da yapabiliyor. Bunun üzerine 6 kanal hafızalı radyo ve MP3 çalma özelliği de ekleyince, cihazın gerçek gücü anlaşılıyor. Çoğu üst sınıf telefon gibi SX-1 de 640x480 (VGA) çözünürlüğünde fotoğraf kaydedebiliyor ve 4x dijital zuma sahip. Bu resim ve videoları isterseniz dahili hafızaya, isterseniz MMC kartıyla genişletebileceğiniz harici hafızaya saklayabilir ve sevdiklerinize rahatça gönderebilirsiniz. Işığın az olduğu ortamlarda telefonun gece çekim modundan da yararlanabilirsiniz. Program desteğine gelince, bu telefonun da Symbian işletim sistemiyle çalıştığını söylememiz herhalde yeterli olur.

**SONUÇ:** İlgi odağı: SX-1, fotoğraf / video kaydı, radyo ve MP3 ile kesintisiz müzik desteğinin yanı sıra, görenleri şaşırtan yapısıyla da ilgi çekiyor.



**Akrobat:** Samsung'un hareketli ve flaşlı kamerası yaratıcılığa imkan tanıyor.



**Hafızayı genişletin:** Nokia 6600 MMC bellek kartlarını destekliyor.



**Ekran yüzünden:** Kamerası ve geniş ekranı sığdırma telaşı üreticileri ilginç tasarımlara itiyor.

### Çektığınız fotoğrafları bilgisayara nasıl aktaracaksınız?

Fotoğraf çekebilen bir cep telefonunuz varsa, çektiklerinizi sadece ekranda görüntülemekle yetinmeniz çok düşük bir ihtimal. Paylaşıldıkça önemi artan bu resimleri mutlaka arkadaşların ve akrabaların da görmesi gerekir. Çekilen resimlerin aktarılabilmesi için cihazın en azından MMS fonksiyonuna sahip olması gerekiyor, ancak bu nispeten pahalı bir yöntem. Buna karşılık daha ucuz bir alternatif bir olarak resimlerinizi e-posta ile de gönde-

rebilirsiniz. Resimler bir veri kablosu üzerinden, kızılötesi veya Bluetooth bağlantısı kullanılarak da bilgisayara aktarılabilir. Bu nedenle, yeni bir mobil telefon satın alırken veri kablosunun da pakete dahil olup olmadığını kontrol etmelisiniz. Birçok üretici söz konusu donatıyı sadece seçimlik olarak sunuyor ve bu durumda basit bir kablo için bütçenizden 50 Euro'yu bulabilecek bir miktar ayırmak zorunda kalabilirsiniz.

Yazımızda, fotoğraf çekme özelliğine 15 cep telefonunu işlevlerine göre incele-

dik. İlk olarak söz konusu cep telefonlarından en çok ilginizi çekeceğini düşündüğümüz dört tanesini ayrıntılı olarak tanıttık. Takip eden sayfalardaki tablolarda ise entegre ve harici dijital kamerası sahip bazı modeller hakkında bilgi mevcut.

### Seçerken bunlara dikkat etmeniz gerekiyor

Düşük çözünürlüğüne, bozulmuş renklerine ve küçücük bir cep telefonu ekranında görüntülenmesine rağmen tek bir resim bile çok sayıda kelimenin anlatama-

## ALTERNATİFİNİZ ÇOK

### » Yeni cep telefonu alırsanız kamera özelliğini mutlaka arayın

Unutulmamalı ki, fotoğraf çekebilen küçük cep telefonlarının da asıl amacı telefon görüşmesi yapmanızı sağlamak. Bu taşınabilir yol arkadaşlarının sahip oldukları işlev yelpazesi son zamanlarda çok genişledi.

Sony Ericsson'un P900 modeli sadece telefon, not defteri, adres defteri, MP3 çalıcı veya video kaydedici / oynatıcı olmakla kalmıyor, aynı zamanda 640 x 480 piksel çözünürlüğünde fotoğraflar çekebiliyor ve bunları, 128 MB'a kadar artırılabilen bir Memory Stick Duo hafıza kartı üzerinde saklayabiliyor. Tasarım konusunda ise Siemens'in SX-1 modeli çarpıcı bir cihaz olarak dikkat çekiyor. Bu mobil haberleşme çözümünde, tuşlar ekranın iki yanına yerleştirilmiş. MMS, SMS, kızılötesi, Bluetooth, Java, ajanda, MP3 ve radyo SX-1'in diğer özellikleri. Samsung'un X600 modeli ise 180 derece döndürülebilir kamerası sayesinde neredeyse köşe bucak her yerin fotoğrafını çekmenize olanak tanıyor. Üstelik üzerinde-

ki flaş (daha doğrusu aydınlatma ışığı) loş ve karanlık ortamlarda da işinizi kolaylaştıracaktır. Sony Ericsson'un T630 modeli ise iyi bir standart donanıma ve 128 x 160 piksel çözünürlüğünde 65.536 renk gösterebilen, yenilenmiş bir TFT ekrana sahip. Bu kameralı telefona yaklaşık 30 Euro değerindeki harici flaş MPF-10'u bağlayabilirsiniz. Siemens ve Nokia'nın

harici kameraları da üzerinde flaş bulunduruyor.

Yeni cep telefonu satın almayı düşünenlere fotoğraf fonksiyonundan vazgeçmemelerini tavsiye edebiliriz. Bu küçük ve esnek cep telefonlarının eğlence faktörü, sahip oldukları fotoğraf çekme fonksiyonları sayesinde, düşük resim kalitelerinde bile oldukça yüksek.



**Karanlıktan korkmayın:** Işıksız ortamlar fotoğraf çekme zevkinize engel olmasın. MPF10, T610 ve T630'a takılabilen harici bir flaş.





**Hem konuş, hem çek:** Nokia'nın kulaklıklılı bir harici kamerası da var.



**Yaklaşmadan yakınlaştırm:** Dijital züm özelliği sayesinde çektiğiniz fotoğraf ve videoları daha yakından inceleyebilirsiniz. Bir sonraki adım optik züm olacak.



dığını anlatabilir. Bu nedenle entegre dijital kamera sahip cep telefonlarına duyulan ilgi her geçen gün daha da artıyor. Bu pratik fotoğraf makineleri, kullanıcılarına istedikleri her yerden kendilerinin veya başka bir şeyin fotoğrafını arkadaşlarına veya akrabalarına MMS veya e-posta yolu ile göndermelerine imkan tanıyor. Fotoğraf çekebilen cep telefonunu dijital fotoğraf makinesi yerine kullanmak isteyenler resimlerin düşük kalitesi karşısında hayal kırıklığına uğrayabilirler. Bu eksikliğin nedeni ise bir dijital kameradaki kadar yüksek değerlere sahip olmayan resim algılayıcısında aranabilir. Resimleri bilgisayarda kullanmak veya kağıt üzerine

yazdırmak isteyen kullanıcıların satın alırken kesinlikle en azından 640 x 480 piksel çözünürlüğüne sahip bir cep telefonu seçmeleri gerekiyor. Resimler, bu sayede nispeten daha yüksek kaliteli bir biçimde kartpostal boyutunda bastırılabilir. Daha düşük çözünürlüklü değerlerine sahip olan mobil telefonları ise eğlencelik cihazlar olarak değerlendirmek gerekiyor ve bunlarla çekilen fotoğrafları kağıda aktardığınıza zaten değmiyor. Fotoğraf çekebilen bir cep telefonu satın alırken dikkat edilmesi gereken diğer bir nokta ise cihazın veri alışverişi için hangi imkanları sunduğu. Şayet çektiğiniz fotoğrafları PC'nizde de kullanmak istiyorsanız cep telefonunun paketi içerisinde bir tane de veri kablosu bulunmalı. Eğer uygun bağlantı noktaları cep telefonu ve bilgisayarınızda da bulunuyorsa verilerinizi alternatif olarak kızılötesi veya Bluetooth üzerinden de aktarabilirsiniz.

Bariş Emre Alkim, balkim@chip.com.tr

## SÖZLÜK

### » Kullanılan çözünürlükler

**VGA:** Video Graphics Array (video grafik dizisi) kelimelerinin baş harflerinden oluşan kısaltma, 640x480 piksel çözünürlüğü ifade ediyor. Şayet fotoğrafları bastırmak ya da saklamak gibi bir niyetiniz varsa, bu çözünürlükten şaşmayın.

**CIF:** Common Intermediate Format (ortak ara format), web kameralarında da sıkça gördüğümüz 352x288 çözünürlüğe denk geliyor ve fotoğraf kayıtlarında yavaş yavaş terk edilse de video kayıtlarında hala kullanılıyor.

**QCIF:** Quarter CIF, yani CIF formatının dörtte biri çözünürlükteki bu standart 176x144 pikselden oluşuyor ve kameralı cep telefonlarının video kayıtlarında kullanılıyor.

**Sub-QCIF:** 128x96 piksel çözünürlüklü bu görüntü formatından, yerden tasarruf etmek ya da hareketli görüntüleri kaydetmek amacıyla faydalanılıyor.



**Gülümseyin!** Artık telefonunuzda mutlaka kamera olmalı. İster harici, ister dahili.

## ÖZEL SERVİSLER

### » MMS ile fotoğraf baskısı

Çektiğiniz fotoğrafları telefonu resim görüntüleyemeyen bir tanıdığınıza göndermek veya yazdırmak için Turkcell veya Aria'nın sunduğu özel servislerden faydalanabilirsiniz. Turkcell ve Hazır Kart aboneleri, çektikleri resimleri Turkcell'in Kodak ve Estore işbirliği ile kurduğu FotoCell servisini kullanarak kağıda aktarabilirler. Bunun için yapmanız gereken tek şey yazdırmak istediğiniz fotoğrafları teslim edilmesini istediğiniz isim ve adres ile birlikte fotocell@turkcell.com.tr adresine MMS olarak göndermek. Bunun sonucunda alınan fotoğraf 10x15 cm ebadındaki fotoğraf kağıtlarına basılıyor ve iki ila dört gün içerisinde istenen adrese kurye ile teslim ediliyor. Bu işlemin şu andaki baskı maliyeti fotoğraf başına 550.000 TL ve Estore tarafından kredi kartı veya havale ile tahsile edilen teslim ücreti ise 1.800.000 TL.

Aria, sunduğu AriaMMS+ servisin-den MMS uyumlu cep telefonuna sahip olmayan abonelerinin de faydalanabilmesi için ayrıca bir web hizmeti hazırlamış. Bu sayede size gönderilen MMS mesajları doğrudan bir web sunucusuna kaydediliyor ve 1 SMS ücreti karşılığında gönderilen bir mesaj ile size haber veriliyor. Söz konusu mesajı görebilmek için yapmanız gereken tek şey, [www.portaria.com](http://www.portaria.com) adresini ziyaret etmek.

Özellikle fotoğraf çıktısı alabilen yeni model yazıcıların sahip oldukları entegre IrDA ve Bluetooth bağlantı noktalarını kullanarak, cep telefonunuzdaki resimleri doğrudan yazıcıya gönderebilir ve böylece bilgisayarı aradan kaldırabilirsiniz.

## ENTEĞRE KAMERALALI CEP TELEFONLARI

Ürün	Sony Ericsson T630	Sony Ericsson P900	Alcatel One Touch 735	Sagem myX-6	
Üretici	Sony Ericsson	Sony Ericsson	Alcatel	Sagem	
İnternet (www.)	sonyericsson.com	sonyericsson.com	alcatel.com	sageml.com/en/	
Fiyatı	300 Euro + KDV	710 Euro + KDV	250 Euro + KDV	240 Euro + KDV	
<b>Teknik veriler / Donanım</b>					
Ağ standartları (Megahertz)	900 / 1800 / 1900	900 / 1800 / 1900	900 / 1800	900 / 1800 / 1900	
Ekran / Renk sayısı	128 x 160 Piksel / 65.536	208 x 320 Piksel / 65.536	128 x 128 Piksel / 4.096	128 x 160 Piksel / 65.536	
HSCSD / GPRS / GSM-Modem	•/•/•	•/•/•	—/•/•	—/•/•	
E-posta istemcisi	•	•	—	—	
MMS	•	•	•	•	
Kızılötesi / Bluetooth	•/•	•/•	•/—	•/—	
PC Senkronizasyonu	•	•	•	•	
Bekleme / Konuşma süresi (üretici verileri)	315 saat / 14 saat	480 saat / 16 saat	300 saat / 7 saat	300 saat / 4,5 saat	
Pil tipi	Li-lon	Li-Poly	Li-lon	Li-lon	
Kameralı ağırlık	92 gram	150 gram	89 gram	108 gram	
Kameralı ölçüler	102 x 43 x 17 mm	115 x 57 x 24 mm	106 x 47 x 21 mm	110 x 46,5 x 21 mm	
Kamera (entegre, takılabilir, opsiyonel)	entegre	entegre	entegre	entegre	
Mercek koruması	—	—	—	•	
Maks. çözünürlük (piksel)	640 x 480	640 x 480	352 x 288	640 x 480	
Otomatik çekim	•	•	•	—	
Effektler (sepya, negatif vs.)	•	—	•	•	
Süsleme (çerçeve, simge vs.)	—	—	•	•	
<b>Değerlendirme</b>					
Artıları	Flaş takılabilir; ergonomik tasarım, iyi donanım	Büyük ekran, MMC ile artırılabilir hafıza, tüm veri fonksiyonları	Yüksek ses kalitesi, fotoğraflar için alt çözünürlük derecesi	VGA çözünürlüklü entegre kamera, objektif kapağı	
Eksileri	Yetersiz hafıza	Korumasız kamera lensi, ağır	Düşük ışık kalitesi	Profil ve konuşma fonksiyonları yok, klavyesi kötü	
<b>Özetle</b>					
	Özellikle resim önizleme modu ve kaliteli ekranı artı puan kazanmasını sağlıyor	Sony Ericsson P900 sahip olduğu geniş donanımı ile gerçekten etkileyici bir pakete sahip.	Alcatel OT 735'in donanımları arasında eksikler olduğu söylenebilir. Bunlar özellikle melodi kalitesi ve ışıkta belli olurlar.	Sagem myX-6 her şeyden önce entegre kamerası ile dikkat çekiyor. Ancak klavyesi yetersiz.	

• = evet — = hayır



**iMac'e benziyor:** Sony Ericsson T630'un yarı şeffaf tasarımı Apple'ın bilgisayarlarını andırıyor.



**Amiral gemisi:** Sony Ericsson P900 piyasanın en pahalı ve en kaliteli telefonlarından biri.



**Tedbirli:** Sagem, myX-6'ya koruyucu objektif kapağı koymayı akıl etmiş.

Nokia 6600	Samsung X600	Nokia 3660
Nokia	Samsung	Nokia
nokia.com	samsung.com	nokia.com
440 Euro + KDV	250 Euro + KDV	300 Euro + KDV
900 / 1800 / 1900	900 / 1800	900 / 1800 / 1900
176 x 208 Piksel 65.536	128 x 188 Piksel 65.536	176 x 208 Piksel 65.536
•/•/•	—/•/•	•/•/•
•	—	•
•	•	•
•/•	•/—	•/•
•	•	•
240 saat / 4 saat	200 saat / 3.5 saat	200 saat / 4 saat
Li-lon	Li-lon	Li-lon
125 gram	80 gram	130 gram
108,6 x 58,2 x 23,7 mm	102 x 45 x 19,9 mm	130 x 57 x 26 mm
entegre	entegre	entegre
—	—	—
640 / 480	640 / 480	640 / 480
•	•	—
•	•	—
•	—	—
Başarılı video fonksiyonları, Symbian OS'un en yeni sürümü	180 derece hareketli kamera, flaş, resim efektleri, geniş hafıza	MMC ile arttırılabilir hafıza, Video kayıt fonksiyonu
Ergonomik değil	Harici anten	Boyutları
Nokia 6600, Finlandiyalı telefon devinin en gözde modeli.	Hafif, geniş hafızalı ve her ortamda fotoğraf çekmek için ideal bir cep telefonu.	İlginç görümlü, çok sayıda özellik içeren bir telefon.



**Dahili flaş:**  
Karanlıkta da rahatça fotoğraf çekebilen X-600'ün kamerası hareketli.



**Kaliteli ekran:** Nokia 6600'ın geniş ekranı çok canlı renkler sunuyor.



## ENTEĞRE KAMERALALI CEP TELEFONLARI

Ürün	Siemens ST55	Siemens MC60	Motorola E365	Siemens SX-1	
Üretici	Siemens	Siemens	Motorola	Siemens	
İnternet (www.)	my-siemens.com	my-siemens.com	motorola.com	my-siemens.com	
Fiyatı	300 Euro + KDV	185 Euro + KDV	220 Euro + KDV	475 Euro + KDV	
<b>Teknik veriler / Donanım</b>					
Ağ standartları (Megahertz)	900 / 1800	900 / 1800 / 1900	900 / 1800	900 / 1800 / 1900	
Ekran / Renk sayısı	120 x 160 Piksel / 65.536	101 x 80 Piksel / 4.096	128 x 160 Piksel / 65.536	176 x 220 Piksel / 65.536	
HSCSD / GPRS / GSM-Modem	–/•/•	–/•/•	–/•/•	•/•/•	
E-posta istemcisi	•	–	–	•	
MMS	•	•	•	•	
Kızılötesi / Bluetooth	–/–	–/–	–/–	•/•	
PC Senkronizasyonu	–	•	–	•	
Bekleme / Konuşma süresi (üretici verileri)	140 saat / 4,5 saat	250 saat / 5 saat	128 saat / 3 saat	200 saat / 4 saat	
Pil tipi	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	
Kameralı ağırlık	89 gram	86 gram	93 gram	116 gram	
Kameralı ölçüler	99 x 48 x 22 mm	109 x 46 x 21 mm	107 x 45 x 19.5 mm	109 x 56 x 19 mm	
Kamera (entegre, takılabilir, opsiyonel)	entegre	entegre	entegre	entegre	
Mercek koruması	–	–	•	–	
Maks. çözünürlük (piksel)	640 x 480	352 x 240	3640 x 480	640 x 480	
Otomatik çekim	–	–	–	•	
Efektler (sepya, negatif vs.)	•	–	–	–	
Süsleme (çerçeve, simge vs.)	–	–	–	–	
<b>Değerlendirme</b>					
Artıları	Ele oturan biçim, dijital kamera, büyük ekran	Dijital kamera, ele oturan biçim, Java, uygun fiyat	Kamera, büyük ekran, fiyat	Video / fotoğraf çekimi, MP3 ve radyo dinleme	
Eksileri	Kızılötesi yok, Bluetooth yok, kötü klavye	Kalitesiz renkli ekran, kızılötesi yok, Bluetooth yok	Sadece MMS ile resim transferi, küçük tuşla	Tuş tasarımına alışmak güç	
<b>Özetle</b>					
	Siemens ST55 multimedya cep telefonu olarak iyi donatılmış. Ancak küçük klavyesi ve menü kullanımı sorun yaratıyor.	Kameralı ve ucuz bir cep telefonu isteyenler aradıklarını MC60'ta bulabilirler. Ancak ekranı hayal kırıklığı yaratıyor.	Motorola, E365 modeli ile Türkiye piyasasındaki en hesaplı telefonlardan birini sunuyor.	Eksiksiz bir multimedya telefonu.	

• = evet – = hayır



**Ölümsüzleştirin:** Sevdiklerinizle en özel anlarınızı fotoğraf ya da video şeklinde kaydedin.

**Tuşlardan kaybediyor:** E365'in tuşlarına basmak için küçük parmaklar lazım.



**Radikal:** Şaşırtıcı görünümünün altında hiçbir eksiği bulunmuyor.

## HARİCİ KAMERALALI CEP TELEFONLARI

Siemens M55 + QuickPic IQP-530	SonyEricssonT310 + MCA-30	Nokia6800 + HS-1C kameralı	Nokia 3100 + Fun Camera PT3
Siemens my-siemens.com 140+60 Euro + KDV	Sony Ericsson sonyericsson.com Satış dışı + 49 Euro + KDV	Nokia nokia.com 220 + 75 Euro + KDV	Nokia nokia.com 160 + 82 Euro + KDV
900 / 1800 / 1900	900 / 1800	900 / 1800	900 / 1800 / 1900
101 x 80 Piksel 4.096	101 x 80 Piksel 256	128 x 128 Piksel 4.096	128 x 128 Piksel 4.096
—/•/•	•/•/•	•/•/•	—/•/•
•	•	•	—
•	•	•	•
—/—	•/—	•/—	—/—
•	•	•	•
250 saat / 6 saat	400 saat / 11 saat	350 saat / 7 saat	410 saat / 6 saat
Li-lon	Li-lon	Li-lon	Li-lon
118 gram	175 gram	185 gram	175 gram
167.2 x 45 x 21 mm	160 x 49 x 21 mm	190.7 x 54 x 21 mm	193.5 x 58 x 24 mm
harici (pakete dahil)	opsiyonel	opsiyonel	opsiyonel
—	•	•	—
640 / 480	640 / 480	640 / 480	640 / 480
—	—	—	•
—	—	—	—
—	•	—	—
Harici kamera pakete dahil, geniş hafıza, iyi donanım	Fiyat, pil ömrü, e-posta istemcisi, kaliteli işçilik	Geniş multimedya fonksiyonları, QWERTY klavye	Ele oturan biçim, uygun fiyat, Java
Kızıl ötesi yok, Bluetooth yok, düşük çözünürlüklü ekran	Ekran sadece 256 renk gösterebiliyor, Joystick çok kısa	Üç bant desteklemiyor, konuşma fonksiyonları yok	Yetersiz hafıza, veri kablosu yok, kızıl ötesi yok, Bluetooth yok
Orta sınıf için multimedya: Siemens M55, uygun fiyata sunduğu yeterli donanımı ile tercih nedeni olabilir. Ekran daha iyi olabilir.	Sony Ericsson T310, uygun fiyatlı multimedya cep telefonları arasında yer alıyor. Ekranın sadece 256 renk gösterebilmesi ise olumsuz bir özellik.	Nokia 6800, multimedya alanında ilk olarak geniş veri fonksiyonları ve açılabilen QWERTY klavyesi ile beğeni kazandı.	Nokia 3100, sahip olduğu donanım sayesinde düşük fiyat sınıfında birinci sırada bulunuyor. Ancak hafızası düşük ve kamerası kullanışsız.

**Genç işi:** Işıkları ritmik şekilde yanıp sönen M55, kamerasıyla tam gençlere göre.



**Korumalı:** Harici MCA-30 kamerasının objektifi dış etkilere karşı emniyette.





## Internet Explorer eklentileri

# Web tarayıcınıza doping

Internet Explorer'a yepyeni işlevler kazandıran ve genel sistem güvenliğinizi artıran programlar sayesinde, internet üzerindeki sörf keyfinizi maksimum seviyeye çıkartabilirsiniz.

Internet Explorer, dünya üzerinde en çok kullanılan web tarayıcısı olmasına rağmen kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayamaması ile ünlüdür. Internet Explorer'ın rakipleri bünyelerinde çok çeşitli ve kullanışlı özellikler barındırırken, IE bu tarz gelişmiş özelliklerden neredeyse özenle kaçınmıştır. Açıkçası, Internet Explorer'ın 4.0 sürümünden bu yana ciddi bir gelişme göstermediği bile iddia edilebilir. (Tam bu noktada, kısa süre sonra Windows XP için piyasaya çıkacak olan Service Pack 2 güncellemesi ile Internet Explorer'ın yepyeni özelliklere sahip olacağını hatırlatmalıyız. Bu özellikleri ve SP2'nin getireceği diğer yenilikleri "Windows XP Service Pack 2" başlıklı yazımızda bulabilirsiniz. [260](#)) Yine de, çeşitli programcılar sayesinde Internet Explorer'a yeni özellikler eklemeyi başarabilirsiniz. "Internet Explorer Eklentileri" olarak da adlandırılacak bu programların, sörf keyfinizi ne kadar derinden etkileyeceğine ilk başta inanamayabilirsiniz.



Adından daha fazlasını sunmayı başaran Adscleaner Professional, web sayfalarında karşılaşılabileceğiniz her türlü reklamı bloklamadan dışında pek çok özelliğe sahip olarak geliyor. Son derece geniş bir reklam veritabanına sahip olan Adscleaner, bu veritabanı içerisinde tanımlanmış her türlü reklamı otomatik olarak engelleyebiliyor. İnternete bağlı olduğunuz zamanlarda (sizin onayınızla) bu veritabanını güncelleyebilen yazılım, bu sayede en güncel reklamlara karşı bile güvende olmanızı sağlıyor. Adscleaner, reklamları bloklamadan haricinde, ziyaret ettiğiniz web siteleri hakkında kişisel notlar tutmanıza da yardımcı oluyor. Örneğin [www.chip.com.tr](http://www.chip.com.tr) adresini ziyaret ettiğinizde, Internet Explorer içerisindeki Adscleaner çubuğu üzerinde *Rating*, *Info*

ve *Comment* olmak üzere üç farklı öge göreceksiniz. Bu öğelerden ilki olan *Rating* seçeneği sayesinde bu siteye öznel bir puan verebilirsiniz. İkinci öge olan *Info* ise ilgili site hakkında size kısa bir bilgi suna-



**Adscleaner Professional:** Reklamları bloklamak dışında web siteleri hakkında kişisel notlar tutmanızı sağlayan araçlar sunuyor.



caktır. Sitenin adresi, anasayfasının ekran görüntüsü, siteye verdiğiniz puan, siteyi son ziyaret ettiğiniz tarih ve site hakkında yazdığınız yorumlar bu bilgi penceresinde görüntülenecektir. Üçüncü ve son öğe olan *Comment* ise ilgili site hakkında yorumlarınızı yazmanıza izin veriyor ve bu yorumlar siteyi bir sonraki ziyaret edişinizde görüntüleniyor. AdsCleaner tüm bunlara ek olarak; web sayfalarını değişik dillere çevirmenize, web sayfalarındaki İngilizce metinleri bilgisayarınızın sesli olarak okumasına ve Internet Explorer'ın tuttuğu kayıtları kolayca silmenize izin veriyor. Kayıt ücreti 19.95 dolar olan programın web sitesine [www.ads-cleaner.com](http://www.ads-cleaner.com) adresinden ulaşabilirsiniz.

(© eCHIP-Code AdsCleaner)

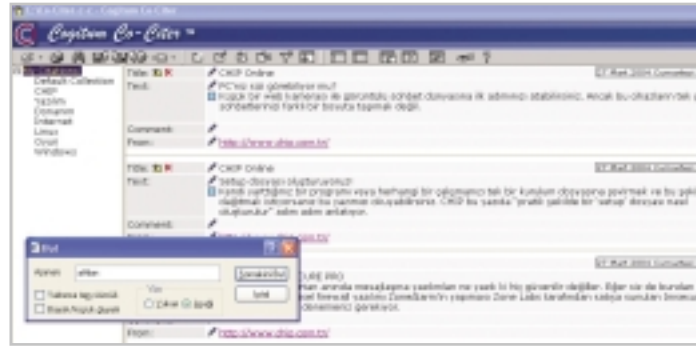
## BROWSETO 1.2

Son derece ufak bir Internet Explorer eklentisi olan BrowseTo, her zaman ihtiyaç duymasanız da yeri geldiğinde çok faydalı olabilecek bir işlevi yerine getiriyor. Bu eklentinin amacını bir örnekle açıklamamız gerekirse, herhangi bir web sitesinde [www.chip.com.tr](http://www.chip.com.tr) adresinin yazılı olduğunu, ancak bu metnin bir bağlantı biçiminde olmadığını varsayın. BrowseTo eklentisini yükledikten sonra, sadece metin



**Hızlı link: BrowseTo ile web sitelerini daha hızlı bir şekilde açabilirsiniz.**

olarak tanımlanmış ve doğrudan bağlantı verilmemiş bu adresi ziyaret etmek için ilgili adresi seçmeniz ve sağ fare tuşuna tıklamanız ve ardından açılacak olan menüdeki *BrowseTo* seçeneğine tıklamanız yeterli olacaktır. Oluşturduğumuz örnek senaryo dahilinde, bu işlemleri yaptığınızda yeni bir Internet Explorer penceresinde [www.chip.com.tr](http://www.chip.com.tr) adresindeki CHIP Online sitesi açılacaktır. Ücretsiz bir program olan BrowseTo eklentisinin web sitesine [www.straightnochaser.org/goodies/aboutbrowseto.html](http://www.straightnochaser.org/goodies/aboutbrowseto.html) adresinden ulaşabilirsiniz (© eCHIP-Code Browse To).



**Cogitum Co-Citer: Web sayfalarındaki metinleri düzenli olarak kaydetmenizi sağlar.**

## COGITUM CO-CITER 1.04

# Veritabanına metin kaydı

Internet üzerinde ilgi alanınıza giren hemen her konuda çok sayıda kaynak bulunuyor ve bazen farklı kaynaklardaki bu bilgileri düzenli bir biçimde bilgisayarınızda depolamak oldukça zorlaşıyor. Bu amaç için hazırlanmış olan Cogitum Co-Citer, Internet Explorer'da görüntülenen web sayfalarındaki metinleri tek bir veritabanı içerisinde toplamanıza imkan tanıyor. Bu esnada, bir web sayfasının tamamını kaydetmek yerine sadece ilginizi çeken bölümü kaydediyorsunuz. Cogitum Co-Citer programını kullanmaya başlamak için bu eklentiye kurduktan sonra herhangi bir web sayfasındaki metni seçmeniz ve sağ fare tuşuna tıkladığınızda açılan menüdeki *Grab Selected Text...* seçeneğine tıklamanız yeterli olacaktır. Bu

işlemden sonra ekranınızda yeni bir diyalog kutusu açılacak ve bu diyalog kutusunda ilgili sayfanın başlığı, adresi ve sizin kaydetmek istediğiniz metin görüntülenecek. Bu bilgiler dışında, ilgili metne ait yorumlarınızı da *Comment* bölümüne yazabiliyorsunuz. Bu işlemlerden sonra OK tuşuna tıklayarak, ilgili metnin ek bilgiler ile birlikte Cogitum Co-Citer veritabanına işlenmesini sağlayabilirsiniz. Daha sonra bu veritabanına ulaşmak isterseniz, Internet Explorer'ın *Standart Düğmeler* çubuğuna eklenen *Co-Citer* simgesine tıklamanız yeterli olacaktır. Ücretsiz bir Internet Explorer eklentisi olan Cogitum Co-Citer'in web sitesine [www.cogitum.com](http://www.cogitum.com) adresinden ulaşabilirsiniz. (© eCHIP-Code Cogitum)

## LITTLEBIGBAR 1.1B

# Google Toolbar'a alternatif

Google Toolbar'a rakip olabilecek bir Internet Explorer eklentisi olan LittleBigBar, küçük boyutlarına rağmen Internet Explorer'a çok sayıda ve önemli işlevler kazandırabiliyor. Google, Yahoo, eBay ve Amazon'un da aralarında bulunduğu altmış farklı arama motorunda kolayca arama yapmanıza izin veren LittleBigBar; tüm bu arama motorlarını kitap, DVD, resim, müzik, program gibi on beş farklı kategori altında topluyor. Başka özellikler de sunan LittleBigBar, ziyaret etmekte olduğunuz web sayfası üzerindeki istediğiniz kelimenin sarı ile işaretlenmesini sağlayabiliyor. IE'nin standart sayfa içerisinde arama özelliğine göre çok daha fonksiyonel olan bu özellik sayesinde aradığınız kelimeyi bir bakışta görebiliyorsunuz.

LittleBigBar'ın sunduğu işlevler bunlarla da sınırlı kalmıyor. LittleBigBar'ın *Tools* başlığı altındaki özellikler sayesinde tüm IE pencerelerini tek tıklamayla kapatabilir, sayfadaki tüm bağlantıları sarı renk ile belirginleştirebilir, sayfadaki grafiklerin görüntülenmesini engelleyebilir, sayfayı daha büyük (zoom in) veya daha küçük (zoom out) olarak görüntüleyebilirsiniz. Tüm bu özellikler dışında basit bir de kod görüntüleyiciye sahip olan LittleBigBar, bu sayede o anda ziyaret ettiğiniz sayfanın kaynak kodlarını etiket renklendirmesi yapılmış bir biçimde görüntülemenize olanak tanıyor. Ücretsiz bir eklenti olan LittleBigBar'ın web sitesine [www.littlebigbar.com](http://www.littlebigbar.com) adresinden ulaşabilirsiniz. (© eCHIP-Code LittleBig)

## BROWSER SENTINEL 1.3

## » Her şey kontrolde

Bu yazı içerisinde Internet Explorer ile birlikte kullanılabilecek çok sayıda eklenti yer alıyor. Bu eklentilerin her biri farklı amaçlara yönelik olsa da, sisteminize bu eklentilerin hepsini birden kurmaya kalkarsanız Internet Explorer'ın çeşitli sorunlar çıkartabileceğini aklınızda tutmalısınız. Ayrıca Internet Explorer üzerine çok sayıda eklenti yüklediğinizde, bir yerden sonra bu eklentilerin neler olduğunu unutabilirsiniz. Tabii ki, tüm bu sorunların üstesinden gelmek için kullanılabileceğimiz bir program bulunuyor.

Browser Sentinel (© eCHIP-Code BrowserSentinel), Internet Explorer üzerine yüklenen her türlü eklentinin kaydını tutuyor. BHOs, Toolbars, Bands, Buttons, Context Menu ve Tools Menu başlıkları hakkında Internet Explorer'ın değişik bölümlerine yapılan eklemeler hakkında sizi bilgilendirebilen Browser Sentinel; yüklü olan herhangi bir eklentiye geçici olarak devre dışı bırakabileceği gibi sisteminizden sürekli olarak da kaldırabiliyor. Sisteminize yükledikten sonra arka planda sessiz sedasız çalışan Browser Sentinel, herhangi bir programın Internet Explorer'a bir ekleme yapmaya çalışması durumunda anında sizi uyarıyor ve bu işlemin devam edebilmesi için sizin onayınızı istiyor. Internet Explorer'ın Giriş Sayfası bilgisini de sabitlemenize izin veren Browser Sentinel, giriş sayfasını değiştirmeye çalışan herhangi bir işlem olduğunda sizi ikaz edebiliyor. 39.95 dolar kayıt ücretine sahip olan programın web sitesine [www.unhsolutions.net/Browser-Sentinel/](http://www.unhsolutions.net/Browser-Sentinel/) adresinden ulaşabilirsiniz.



## GOOGLE TOOLBAR

## IE ve Google el ele

Google Toolbar, dünyanın en çok kullanılan arama motoru olan Google ile dünyanın en çok tercih edilen web tarayıcısı Internet Explorer'ın güçlerini birleştirmesini sağlayan harika bir eklenti. Google'ın başta arama olmak üzere her türlü web özelliklerine Internet Explorer içerisinde ulaşmanıza izin veren Google Toolbar, Türkçenin de aralarında bulunduğu farklı dillerde yüklenebiliyor. Bu harika eklentiye yüklemek için [toolbar.google.com](http://toolbar.google.com) adresini ziyaret etmeniz ve açıl-

cak olan sayfanın Choose Your Language and Download bölümünden Turkish seçeneğine tıklayarak Download Google Toolbar yazısına tıklamanız yeterli oluyor. Bu işlemlerden sonra size güvenlikle ilgili bir-iki uyarıda bulunulacak. Bu güvenlik sorularını Evet diyerek cevapladıktan sonra Google Toolbar sisteminize yüklenmiş olacaktır. Standart ayarlar ile yüklenen Google Toolbar sayesinde, Internet Explorer içerisinde Google üzerinde aramalar yapabilir ve ziyaret ettiğiniz sayfa hakkında çeşitli bilgilere ulaşabilirsiniz. Ancak, Google Toolbar'ın çok daha fazla özelliğe sahip olduğunu unutmamalısınız. Bu gelişmiş özelliklere ulaşmak için Google Toolbar'ın sol tarafındaki Google simgesine tıklamanız ve Toolbar Seçenekleri komutunu seçmeniz gerekiyor. Açılacak olan sayfa üzerinden Google Toolbar'ı ihtiyaçlarınıza uygun olarak özelleştirebilirsiniz. Bu arada, İngilizce bilen ve Google Toolbar'ı tüm özellikleriyle kullanmak isteyen okuyucularımızın bu eklentinin İngilizce sürümünü yüklemesini öneririz. Zira Türkçe eklenti 1.1.62 sürüm numarasına sahipken İngilizce eklenti 2.0.110 sürüm numarasına sahip ve pop-up engelleyici gibi çok daha gelişmiş ve faydalı özellikleri barındırıyor.

(© eCHIP-Code GoogleEN)

## GET FILE SIZE 2.0.4

Ufak ama kullanışlı bir Internet Explorer eklentisi olan Get File Size, internet üzerindeki herhangi bir dosyanın boyutunu, en son değiştirilme tarihini ve mevcut bağlantı hızınıza göre tahmini indirme süresini hesaplıyor. Bunun için Internet Explorer içerisindeki herhangi bir bağlantıya sağ tıklamanız ve açılacak olan menüdeki Get File Size komutunu seçmeniz yeterli olacaktır. Bu işlemten sonra açılacak olan pencerede ilgili dosyanın adı, boyutu, değiştirilme tarihi, tahmini indirme süresi ve sunucunun "resuming" desteğinin bulunup bulunmadığı gibi bilgilere ulaşabiliyorsunuz. Ücretsiz bir program olan Get File Size eklentisinin web sitesine [www.unhsolutions.net/GFS/index.shtml](http://www.unhsolutions.net/GFS/index.shtml) adresinden ulaşabilirsiniz.

(© eCHIP-Code GetSize)

## FLASH SAVING 1.1.2

Web sayfalarındaki Flash öğelerini kaydetmenize imkan tanıyan Flash Saving eklentisi, Internet Explorer'ın sağ tuş menüsüne Save Flash komutunu ekliyor. Bu komut ile, Flash öğesi barındıran bir sayfadaki tüm Flash dosyalarını istediğiniz bir konuma kaydedebilirsiniz. Internet Explorer dışında MSN Explorer, AvantBrowser, SlimBrowser ve myIE2 web tarayıcılarıyla birlikte de kullanılabilen Flash Saving eklentisi, ayrıca "SWF Cache Viewer" adını taşıyan bir araç ile birlikte geliyor. Bu araç sayesinde "Temporary Internet Files" klasöründeki Flash dosyalarını görebilir ve istediğiniz bir konuma kaydedebilirsiniz. Ücretsiz olan Flash Saving eklentisinin web sitesi [www.unhsolutions.net/Flash-Saving-Plugin/](http://www.unhsolutions.net/Flash-Saving-Plugin/).

(© eCHIP-Code FlashSaving)

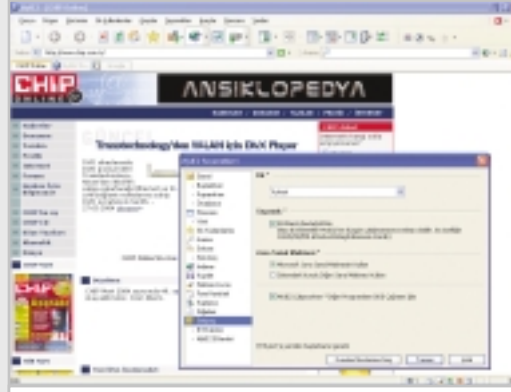
## MYIE2

## » Internet Explorer'a alternatif

Internet Explorer tabanlı bir web tarayıcısı olan myIE2, bir web tarayıcısından isteyebileceğiniz her türlü özelliği emrine sunuyor. Ücretsiz bir program olan myIE2, Internet Explorer motorunu kullandığı için sisteminize ekstra bir yük getirmiyor ve Internet Explorer uyumlu olarak tasarlanmış web siteleri myIE2 üzerinde sorunsuzca görüntülenebiliyor. Bu programın en son sürümünü [www.myie2.com](http://www.myie2.com) adresinde bulabileceğiniz gibi, bu ayki eCHIP'te de bu programın 0.9.18 combo sürümünü (© eCHIP-Code myIE2) ve Türkçe dil desteği dosyasını (© eCHIP-Code myIE2TR) bulabilirsiniz.

myIE2'nin en önemli özelliği olarak çoklu pencere desteği ön plana çıkıyor. Bu özellik sayesinde, tek bir myIE2 penceresi içerisinde çok sayıda web sayfasını ziyaret edebilirsiniz. Bu özelliği kullanışlı kılan sebeplerin başında, son derece hızlı olması geliyor. Örneğin yeni bir Internet Explorer penceresinin açılması üç saniye alıyorsa, myIE2 altında yeni bir alt pencereyi göz açıp kapayıncaya kadar geçen sürede açabiliyorsunuz.

Güvenlik, myIE2'nin size sağladığı faydalardan bir diğerini oluşturuyor. myIE2 sayesinde ziyaret ettiğiniz sitelerle ilgili her türlü bilgiyi (geçmiş, çerezler, bellek vs.) sadece birkaç fare tıklamasıyla te-



**myIE2:** Türkçe desteği de bulunan program bir web tarayıcısından bekleyebileceğiniz her türlü aracı size sunuyor.

mizleyebiliyorsunuz. Ayrıca, myIE2 kapandığında tüm bu bilgilerin otomatik olarak silinmesini de tercih edebilirsiniz.

myIE2'nin AD Hunter özelliği sayesinde web sayfalarındaki istenmeyen rek-

lamaları ve pop-up pencereleri de kolayca devre dışı bırakmanız mümkün. Her türlü (flash, banner, pop-up) reklamın myIE2 tarafından otomatik olarak engellenmesini tercih edebileceğiniz gibi, engellenmesini istediğiniz reklamları kendiniz de özelleştirebiliyorsunuz.

myIE2, sahip olduğu özelleştirilebilen görsel arabirim sayesinde farklı görünümlere bürünebiliyor. Skin (kaplama) desteği olarak da bilinen bu özellik sayesinde myIE2'i farklı görünümlere sahip olarak kullanabiliyorsunuz. Standart kurulum programıyla birlikte altı farklı arabirim desteği sunuluyor. Daha fazla arabirim kaplamasına ise [www.skinnable.com/myie2/](http://www.skinnable.com/myie2/) adresinden ulaşmanız mümkün. Tüm bunlara ek olarak, myIE2'nin, aralarında Türkçenin de bulunduğu çok sayıda dili desteklediğini hatırlatmalıyız.

Son olarak myIE2'nin burada sayamadığımız çok sayıda özelliğinin bulunduğunu hatırlatmalıyız. Bu özellikleri programın yardım dosyasından öğrenebilir veya myIE2'yi kurcalayarak kendiniz keşfedebilirsiniz.

## iMarkup 3.57

## Sayfalara notlar ekleyin

İlginç bir Internet Explorer eklentisi olan iMarkup, Internet Explorer üzerinden görüntülediğiniz web sayfalarına post-it tarzında notlar düşmenize yardımcı oluyor. Çok çeşitli şekillerde oluşturabileceğiniz notlarda her türlü grafik, metin ve serbest

çizim kullanabiliyorsunuz.

Herhangi bir sayfa üzerinde oluşturduğunuz notlar o sayfa ile ilişkilendiriliyor ve ne zaman ilgili sayfa açıkken iMarkup eklentisini çalıştırırsanız o zamana kadar oluşturduğunuz tüm notlar sayfa üzerinde görüntüleniyor. Daha sonra oluşturduğunuz tüm notlar içerisinde arama yapabiliyor ve hatta bu notları arkadaşlarınız ile ICQ veya e-posta üzerinden paylaşıyorsunuz. Arkadaşlarınız, kendilerinde de iMarkup eklentisi olması durumunda bu notları görebiliyor ve değiştirebiliyor. Üzerine iMarkup ile post-it tarzında notlar düştüğünüz web sayfasını yazdırırken, bu notların da kağıt üzerine yazdırılmasını sağlayabiliyorsunuz. 39 Dolar değerinde kayıt ücretine sahip olan iMarkup programının web sitesine [www.imarkup.com](http://www.imarkup.com) adresinden ulaşabilirsiniz.

(© eCHIP-Code iMarkup)

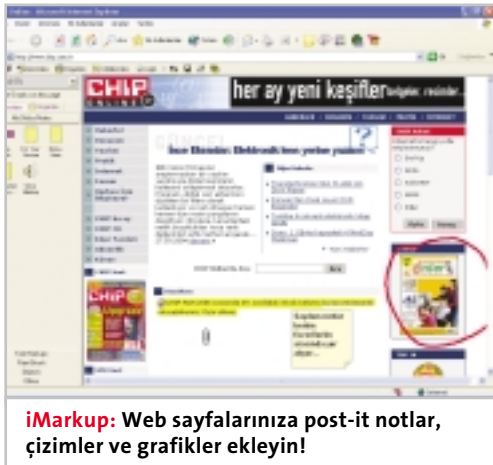


## EDIT IE URL 1.0

Kurulum bile gerektirmeyen bu minik program, Internet Explorer'a elle girdiğiniz web sitesi adreslerine ait kayıtları silmenize yardımcı oluyor. Normalde Internet Explorer içerisinde o ana kadar ziyaret ettiğiniz tüm web sitesi adreslerini topluca silebiliyorsunuz, ancak Edit IE URL programı sayesinde sadece istediğiniz adresleri silip, diğerlerinin aynen kalmasını (Internet Explorer'ın adres çubuğunda gözükme devam etmesini) sağlayabilirsiniz. Ücretsiz bir program olan Edit IE URL programının web sitesine [www.aceologix.com](http://www.aceologix.com)'dan ulaşabilirsiniz.

(© eCHIP-Code EditURL) ■

Burak Tuyan, burakt@chip.com.tr



**iMarkup:** Web sayfalarınıza post-it notlar, çizimler ve grafikler ekleyin!



## İÇİNDEKİLER

309

**Ayın Hatası**  
CHIP Media PC

310

**BartPE**  
Windows'u kurtaran CD

312

**Linux Server**  
Eski PC'nizi değerlendirin

320

**Tam Sürümler:**  
Tam sürüm program

## Microsoft Office XP/2003

## Office'teki izlerinizi silin

Microsoft belgeleri, yazar hakkında çeşitli bilgiler içeren gizli meta verilerine sahiptirler. Ancak Microsoft'un bunun için geliştirdiği küçük bir araç Office dosyalarındaki bu bilgileri temizliyor.

■ Gizli meta bilgilerinin ne tür sonuçlara yol açabileceklerini İngiltere başbakanı Tony Blair örneğinde görebiliriz. Başbakanının Irak dosyası internette Word dosyası olarak yayınlanmış ve meraklı gazeteciler görünenden daha fazlasını elde etmeyi başarmışlardı. Microsoft, Word'ün bu zayıf noktasını ortadan kaldırmak için hemen kolları sıvadı ve bu tür izleri silen ücretsiz bir araç geliştirdi.

## Program neler sunuyor?

Microsoft'un geliştirdiği eklenti sık kullanılan Office biçimlerinden yaklaşık olarak 30 farklı türdeki meta bilgisini silebiliyor. Silinecek en önemli bilgiler ise şunlar:

- Bir belgenin dünyada tek olan bir lisans ile ilişkilendirilmesi ve böylece sahibinin tespit edilmesine imkan tanıyan Word 97'nin Global Unique ID'si
- Gizli, eski metin versiyonları
- Dosya özelliklerindeki yorumlar
- Sadece seçilerek görülebilen, fon ile aynı renkteki metinler

Ancak bu temizlik aracı sadece Windows XP altında ve Office XP veya 2003 ile çalışıyor. Tabii ki buradan eski dosyalara ait bilgileri de siliyor. Ayrıca eklentinin çalışmayı reddettiği daha başka istisnalar da var:

- Dosyalar, Microsoft Digital Rights Management ile donatılırsa

- Parola korumalı dokümanlar
- Şayet metinler dijital imzalar içeriyorsa
- Dosyalar, e-postalar veya yazdırma işleri ile ilişkilendirildiyse
- Ağdaki çalışma grupları tarafından kullanılan dokümanlar

## Adım adım temiz dosya

1. İlk olarak Remove Hidden Data isimdeki eklenti eCHIP'ten (© eCHIP-Code **Pratik Giriş**) yükleyin. Bunun sonucunda Office programlarının *Dosya* menüsüne *Remove Hidden Data* adında yeni bir komut eklenir.
2. Temizlemeden önce dokümanı, tabloyu veya Powerpoint sunumunu mutlaka kaydedin. Eğer kaydetmezseniz araç çalışmayacaktır.
3. Ekrana gelen ilk iletişim penceresi temizlik işleminin tek bir kere onaylanıp onaylanmayacağını sorar. Aracın önemli bilgiler ile karşılaştığında onay alması için bu soruya *Hayır* cevabını verin. Ardından orijinal dosyanın korunması için temizlenen dosyanın kaydedileceği yeni bir isim verin.
4. Eklenti, Global Unique ID gibi meta bilgilerini sorgusuz siler. Ancak diğer bilgiler için, örneğin internet bağlantıları, onayınızı isteyecektir.
5. İşlem sonunda yeni dosyanın özelliği *Salt Okunur* olarak değiştirilerek yazmaya karşı korunur. Bu; dokümanlara, tablolara ve sunumlara yeni meta bilgilerinin eklenmesini engeller.

## Ayın Hatası

# CHIP Media PC'deki fırtına

Bir donanım hatası sinirinizi mi bozdu? Bize iletin. CHIP Yazı İşleri, Donanım Hatası başlığı ile Mevlüt Pehlivan Cad. Vefa Bayırı Sok. Gayrettepe İş Merkezi No:6 Blok B 34349 Gayrettepe/İstanbul veya ktuztas@chip.com.tr adresine sorularınızı gönderin.

**PROBLEM:** Oturma odasında genel bir DVD oynatıcı ve video kaydetme cihazı olarak kullanmak üzere Ocak 2004 sayısında anlattığımız gibi CHIP Media PC'yi toplayan okuyucumuz tek bir şey istiyor, o da huzur. Sonunda neredeyse tamamen sessiz bir PC! Ancak CHIP'te anlatılanlardan farklı olarak topladığı bilgisayar oldukça sesli bir şekilde çalışıyor. Bize ilk başvurusundan sonra Pentium 4'ün çalışma hızını 2.4 GHz'den 1.8'e düşürmesine rağmen bir sonuç elde edememiş. Bilgisayar açıldıktan sadece bir dakika sonra işlemci fanı tam dönme hızı ile yüksek sesler çıkartmaya başlıyor.

**HATA TESPİTİ:** Test merkezinde tüm sistem ayarlarını kontrol ettikten ve MSI MegaBarebone'un en yeni BIOS güncellemesini yüklememize rağmen bilgisayar yüksek sesinden hiçbir şey kaybetmedi. Sorunun kaynağını tespit etmek için TV ve ekran kartını çıkarttık ve bilgisayarı entegre grafik yongası ile çalıştırdık. Fırtına yine dinmedi. Ardından işlemci soğutma ünitesinin hiç ısınmadığını fark ettik. İşlemcinin ısı geçişi açıkça sorunlu idi. Soğutma ünitesini çıkarttıktan sonra haklı olduğumuzu gördük. Soğutma ünitesindeki ısı iletim yüzeyi ciddi anlamda hasar görmüş. Sık karşı-



**Yüksek sesli:** Media PC'deki soğutma biriminin hatalı yerleştirilmesi sonucunda işlemci ısınıyor ve fan çalışmakta zorlanıyor.

laşılan bu eski sorun bilgisayar donanımlarının tekrar tekrar montajı sırasında ortaya çıkar.

**ÇÖZÜM** İşlemcinin ve soğutma ünitesinin yüzeylerini temizledik ve gümüş ısı iletken macun sürdükten sonra sistemi yeniden birleştirdik. Ve bunun üzerine PC, şimdiye kadar olması gerektiği gibi çalışmaya başladı. İşlemci fanı video uygulamalarında çalışıyor ve sadece yüksek işlem gücü gerektiren işlemlerde sesi biraz yükseltiyor.

## SÜRPRİZ YUMURTA

► **Sabitdisklerin ses ayarı**  
Başlat/Tüm Programlar/Donatılar/Sistem Araçları yolunu izleyerek Disk Birleştiricisi aracını çalıştırın. Buradaki disk listesinde bölümleri gösteren sütunun isminin "Ses Ayarı" olduğunu görünce şaşırabilirsiniz. İngilizce versiyonunda hacim anlamındaki "Volume" olarak geçen bu sütun Türkçeye çevrilirken "Ses Ayarı" anlamı kullanılmış ve sistem piyasaya sürümüne kadar bu hata fark edilememiş. Bunun için bir sürpriz yumurtadan daha çok işletim sisteminin Türkçeleştirilmesi sırasındaki bir unutkanlık demek daha doğru olur. Bu hatayı bizimle paylaştığı için Salih Deveci'ye teşekkür ederiz...

## SİZ DE KATILIN

► Siz de komik bir hata, sürpriz yumurta (easter egg) ya da kullanışlı bir ipucu bulduysanız, ekran görüntüsü (screenshot) ile birlikte ktuztas@chip.com.tr adresine gönderin. Yayınlanan her sürpriz yumurta ya da ipucu için 10 milyon TL kazanabilirsiniz.

## EDİTÖRLERİN FAVORİ PROGRAMLARI



**Hakkı Alkan,**  
Herkes İçin Bilgisayar  
Dergisi Editörü

## Free Internet Eraser

Yazılım, sistemde sadece 1 MB yer kaplıyor. Boyutu küçük olmasına rağmen performansı ile vazgeçilmez bir araç. İnternette fazla zaman geçiren ve geride iz bırakmak istemeyen bilgisayar kullanıcıları için tam çözüm sunan program, aynı zamanda sabit diskinde yer sıkıntısı çekenler için de bütün yeteneklerini ortaya koyuyor. İnternette dolaştıktan sonra geride bıraktığınız izler yardımıyla, kahve falına bakar gibi kişiliğinizi analiz edip elde ettiği sonuçlara göre sizin için reklam amaçlı e-postalar hazırlayan yazılımları düşündüğünüzde, siz de bu ücretsiz programa ihtiyaç duyacaksınız.

Bilgi için: [www.privacyeraser.com](http://www.privacyeraser.com)



## OKUYUCU İPUCU

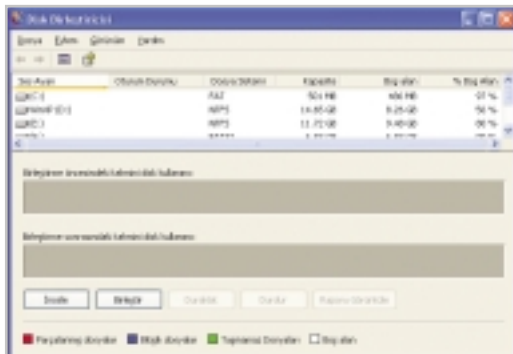
## Ayrıntılar görünümündeki sütunlar

Eğer bir klasör içerisinde çok sayıda dosya saklıyorsanız gezgin penceresinin Ayrıntılar görünüm modu oldukça yardımcı olacaktır. Windows, böylece her bir bilginin açık bir şekilde görüntülenmesini sağlar ki tek avantajı da bu değildir. Ayrıca dosyalar hakkındaki tüm bilgi-

leri de görebilirsiniz. Ancak bu kullanışlı fonksiyonunun bir dezavantajı bulunur. Buradaki sorun her bir sütunun genişliğinin otomatik olarak ayarlanmaması ve böylece Windows'un bilgilerin sadece bir kısmını görüntüleyebilmesidir.

Normalde tüm bilgileri görebilmek için her bir sütunu manuel olarak ayarlamak zorunda kalırsınız. Ancak bunun yerine küçük bir hileye başvurarak çalışmanızı kolaylaştırabilirsiniz. Bilgilerin görüntülediği sütunların genişliklerinin otomatik olarak ayarlanması için sadece [Ctrl]+[+] tuş kombinasyonunu uygulamanız yeterli olacaktır.

**Basit:** Ayrıntılar görünümündeki sütunların genişlikleri basit bir tuş kombinasyonu ile otomatik olarak ayarlanabilir.



## BartPE: CD ile Windows kurtarma

# Windows'un imdadına yetişen CD



Bir sistem çökmesinden sonra size yalnızca bir kurtarma CD'si yardımcı olabilir. Windows kullanıcıları için artık çok kolay bir çözüm var: BartPE, yani CD'den çalışan bedava bir Windows XP. Bu yazıda, Windows'u kurtarmanın yolunu adım adım göreceksiniz.

## 1 Windows'u kurtarılmaya hazır hale getirin

BartPe ile kendi CD'nizi hazırlamanız hiç de zor değil. Bunun için sadece iki şeye ihtiyacınız var.

Windows SP 1 yüklü orijinal bir Windows XP CD'si ve imaj dosyasını yaratacak olan BartPE. SP1 yüklü orijinal bir sürüme sahipseniz işiniz daha da kolay.



**1 Windows arayüzü:** BartPE'yi grafik arayüzü sayesinde kolayca kullanabilirsiniz.

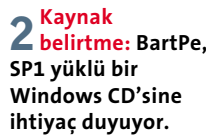
**W**indows yüklü bir bilgisayar ruhunu teslim ettiğinde, kullanıcı iki sorun ile karşı karşıya gelir: Birincisi bilgisayarını tamir etmek, hatta en kötü ihtimalle yeniden kurmak; ikincisi ise bilgisayarında bulunan önemli dosyalarına ulaşmak.

Bozulmuş bir sisteme yeniden hayat vermek ya da yeni bir kurulum öncesi önemli bilgileri yedeklemek için en iyi araç, bir kurtarma CD'si veya DVD'sidir. Böyle bir CD ya da DVD ile bilgisayarınızı başlatabilir ve sabit disklerinize ulaşmaya çalışabilirsiniz. Yine bu sayede bir

bilgisayara bir ağ bağlantısı kurmayı başabilirsiniz, önemli verilerinizi yedekleyebilirsiniz.

Acil durumlar için şimdiye kadar üç çeşit kurtarma CD'si mevcuttu: Windows Preinstallation Environment'a (WinPE) yüklenen DOS yazılımları, Linux sistemleri ya da uygun Windows sürümleri. Ancak bugünlerde, amatör bir bilgisayarının kurtarma CD'si yapmak için keşfettiği akıllıca bir yol daha var: BartPE (eCHIP-Code BartPE). Bu ücretsiz yazılım yardımı ile kendinizi veri kaybına karşı nasıl koruyabileceğinizi şimdi hep beraber görelim.





deki kullanıcılar bu aşamada, oluşturulacak ISO dosyasına bir virüs tarayıcı ya da casus programcıkları ve reklamları engelleyen bir yazılım ekleyebilirler. Temel kurulum için ise listede hiçbir şeyi işaretlemeyip *Next* ile sonraki aşamaya geçebilirsiniz.

pebuilder.exe dosyasına çift tıklayarak BartPE'yi başlatın. Çalışan bir Windows XP ISO dosyasını en kestirme yoldan yaratmanız için karşınıza bir kurulum penceresi çıkacak. Lisans bilgilerini gösteren ilk pencereyi *Next* düğmesine tıklayarak geçebilirsiniz. İkinci penceredeyseniz SP1 yüklü CD'nin bulunduğu sürücü harfini belirtmeniz gerekiyor, mesela D: veya E:.

Şimdi ise karşınıza bir kısmı *Yes* ile seçilmiş, geri kalanının karşısında da *No* yazan bir eklenti listesi çıkacak. İleri seviye-

BartPE, Boot özelliğine sahip ISO dosyasını otomatik olarak oluşturacaktır.



Artık ISO dosyasının oluşturulması için gerekli olan tüm veriler hazır: Size tek düşen, ISO dosyasının yazılmasını istediğiniz klasörü belirtmek ve oluşturulacak dosya için “bartpe.iso” gibi uygun bir isim belirlemek. İmaj dosyası, tek bir fare tıklamasıyla oluşturulacak ve birkaç dakika içinde, BartPE işlemin başarı ile tamamlandığını bildiren bir uyarı penceresinin çıkmasıyla işlemi bitirecektir.

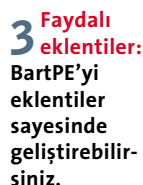
Oluşturduğunuz ISO dosyası artık sabit diskinizde mevcut. Bir CD yazma programı ile bu dosyayı CD'ye aktarabilirsiniz.

Bilgisayarınızı CD'den başlatabilmeniz için, imaj dosyasını boş bir CD'ye yazmanız yeterli. ISO dosyası halihazırda sistemi başlatma özelliğine sahip, ancak siz yine de CD yazma programınızda imaj dosyası yazma seçeneği kullandığınızdan emin olun. Bu işlemi, Nero programının *Burn Image* seçeneği ile yapabilirsiniz.

Şimdi ise bilgisayarınızı BartPE ile oluşturduğunuz CD'yle, deneme amaçlı başlatıp BartPE'nin arayüzü ile tanışabilirsiniz. Artık bilgisayarınızı sabit diskinizden başlatamamanız gibi acil durumlar için, elinizde tam randımanlı bir Windows CD'si bulunuyor. Bu CD sayesinde bilgisayarınızı başlatabilir, önemli bilgilerinizi harici sürücülere veya ağ üzerindeki bir başka bilgisayara kolayca yedekleyebilirsiniz.

Fiyatı: Ücretsiz  
Bilgi: [www.nu2.nu/pebuilder](http://www.nu2.nu/pebuilder)

JG / Sayra Bibinoğlu, sayra@chip.com.tr





**Atölye: Güvenlik duvarı, e-posta ve yedekleriniz için Linux sunucusu**

# Eski PC'nizi yenileyin

Durun, eski bilgisayarınızı atmayın! Sadık dostunuz hala veri saklamakta, e-posta dağıtmakta ya da web sayfalarını görüntülemeye işinize yarayabilir, daha uzun yıllar hizmet vermeye devam edebilir.

**Bilgisayarın hazırlanması** 313

**Dosya sunucusunun kurulumu** 314

**Posta sunucusunun kurulumu** 317

Gerekli araçlar için eCHIP-Code © LINUX

Şimdi bir köflede tozlanmaya terk edilmiş 200 MHz'lik Pentium PC'lere, çok değil, bundan daha yedi - sekiz yıl önce "Meteor bile yetişemez" denirdi oysa şimdi ise sadece "işe yaramaz teneke" deniyor. Haydi, yaşlı dostunuzu tozların arasından kurtarın ve ona tekrar can verin. Eski bilgisayarınızı tam bir donanım canavarı olan Windows XP'den kurtarın ve sunucu olarak görevlendirin. PC'niz size duacı olacaktır. Bu tür PC'leri kolaylıkla evde ve işyerlerinde sunucu olarak kullanabilirsiniz. Yılları aşım gelen

yaşlı PC'niz için gereken gençlik iksiri, sadece Linux işletim sistemi. Bu durumda biz Linux SuSE 9 ([www.suse.com](http://www.suse.com), 50 Euro) kullanacağız. Linux işletim sistemi gerekli olan bütün yazılımlarla birlikte geliyor. Tek yapmanız gereken Linux işletim sistemini bilgisayarınıza kurmak. Bu şekilde verilerinizi güvenle saklayabilir, e-posta trafiğini düzenleyebilir ve ağınızı virüslere karşı başarıyla koruyabilirsiniz. Linux işletim sistemlerinin dayanıklılığı, sunucunuzun sorunsuz çalışmasını sağlayacak.



## Bilgisayarın hazırlanması

Bilgisayarınızın sorunsuz ve hızlı çalışması için, öncelikle RAM miktarında artışa gidin, sabit disk alanınızı genişletin ve BIOS'unuzu güncelleyin.

1

### PC'nin yükseltilmesi (Upgrade)

**RAM:** Bilgisayarınızda en az 128 MB RAM olmalı. RAM'leri yükseltmeniz gerekirse, Makineniz PS/2-SIM modüllerine ihtiyaç duyacaktır. Yükseltme yapmadan önce, Bilgisayarınızın anakart kitapçığına bakın ve hangi RAM modülünü desteklediğini öğrenin.

**Ethernet:** Bilgisayarınıza büyük olasılıkla bir 10 MBit/s ISA Ethernet kartı takılıdır. Bunun yerine 100 MBit/s hızında çalışan bir PCI Ethernet Kartı takmanız gerekir. Bu, size ekstra hız ve SuSE kurulumunda kolaylık sağlayacaktır.

**Sabit disk:** Bilgisayarınızı bir e-posta sunucusu ya da dosya sunucusu olarak çalıştıracaksanız en az 5 GB sabit disk alanınız olmalı. Bunun dışında, MP3 koleksiyonunuzu da hesaba katarsak 30 GB işinizi görebilir.

**BIOS:** Bilgisayarınızın CD'den açmayı desteklemesi ya da büyük kapasiteli sabit diskleri kullanabilmesi için BIOS güncellemesi gerekebilir. Bunu kolaylıkla anakart üreticinizin sitesinden indirebilir ve kurabilirsiniz. BIOS'unuzun sürümünü yükseltmeden önce anakart kitapçığını okuyun ve yazılan işlemleri adım adım gerçekleştirin. BIOS sürümünün güncellenmesi sırasında bilgisayarınıza müdahale etmeyin. Ayrıca elektrik kesintilerine karşı UPS kullanmanızda fayda var.

2

### Açılış disketinin oluşturulması

Bilgisayarınızı CD'den açabiliyorsanız Linux SuSE 9 Kurulumuna geçebilirsiniz. Eğer böyle bir imkanınız yoksa Linux açılış disketi oluşturmanız gerekiyor. Bunun için Windows kurulu bilgisayarınıza Linux'un 1.CD'sini yerleştirin ve Windows gezgini ile DOSUTILS\RAWWRITEWIN klasörüne geçin, burada *rawwritewin* simgesine çift tıklayarak çalıştırın. Karşınıza çıkacak olan pencerede *Image File* seçeneğine tıklayın, CD'de bulunan BOOT klasörü altındaki "bootdisk" dosyasını seçin (bu klasör altında bootdisk dosyası gözükmeyecek olursa dosya türünü \*.\* olarak değiştirin) ve disketinizi yerleştirdikten sonra *Write* tuşuna basın. Bu işlem başarıyla tamamlandıktan sonra aynısını başka bir disket ile *module1*'i seçerek tekrarlayın, eğer bir SCSI denetçi kartınız varsa *module2* ile devam etmeniz gerekir.

3

### Linux SuSE 9 Kurulumu

Kurulum için sabit diskiniz tamamen boş olmalı, eğer sabit diskinizde Windows ya da başka bölümler varsa bunları Fdisk yardımı ile kaldırabilirsiniz. Sonra Linux SuSE 9'un ilk CD'sini ya da açılış disketini sürücünüze yerleştirin ve bilgisayarınızı yeniden başlatın. Karşınıza Bootloader

gelecek, buradan *Installation* seçerek kurulum işlemini başlatın. SuSE kurulum için gerekli paketlerini açarak YaST kurulum programını hazırlayacak (YaST, Linux işletim sistemini kurarken zorlanmanız için her bir adımı detaylı anlatan bir yardım paneli görüntüler). Hoş geldiniz mesajından kısa bir süre sonra karşınıza klavye ve Linux arabirimi dil seçimi yapacağınız bir pencere çıkacaktır. Burada her ikisini de Türkçe olarak seçiyor ve devam ediyoruz. YaST bilgisayarınızda bulunan donanımları kontrol edip kurulum aşamalarının bir listesini görüntüleyecek.

SuSE standart kurulumu hazırlayarak KDE ve Office yazılım paketlerini yükleyecektir ama bu yazılımlar sunucumuz için gereksiz. Biz *Minimal Sistem*'i seçerek kurulumu devam edeceğiz. Sistem tekrar başlatılarak grafik arabirimi yerine metin bazlı kurulum programını çalıştıracak, hemen ardından Administrator şifresini (root şifresi) girmenizi isteyecek. Bu yazımızda ağızınızın bir DHCP sunucusu kullandığını ve IP adreslerinin otomatik verildiğini varsaydık. Bu tür bir sunucu DSL yönlendirici olabilir. Eğer DHCP sunucunuz yoksa, Sunucunuza 192.168.0.10 IP numarasını ve 255.255.0.0 alt ağ adresini vermelisiniz. Bu şekilde sisteminiz ağda bir sunucu olarak çalışacak. Bu işlemden sonra sisteme bir kullanıcı daha ekleyerek kurulum işlemine devam edin. Artık ağızınızda bulunan Windows yüklü bilgisayarınızla bile sunucunuzun ayarlarını değiştirebilirsiniz. Bunu yapabilmemiz içinde Putty yazılımına ihtiyacınız var. Putty yazılımını kullanmak için 319'daki "Windows'tan Linux sunucuyu kontrol edin" kutusunu okuyun.

E-Postalarınız için  
tatilinizi bölmeniz gerekmez.

**birakın...**  
**postacı'nız size ulaştırırsın...**

**internetimiz.com**





## Dosya sunucusu kurulumu

Sabit diskiniz küçük olduğu için verilerinizin bir kısmını başka bir yerde depolamak istiyorsunuz? Ya da bütün MP3 arşivinizi ağızda paylaşma mı sunmak istiyorsunuz? Hiç problem değil, bunu Samba ile kolayca yapabilirsiniz.

1

### Samba kurulumu

İlk olarak Linux oturumunu root kullanıcısı olarak açın. Sonra Samba yazılımının konfigürasyonunu rahatça yapabilmek için Midnight Commander (mc) kurmanız gerekiyor. Bu dosya yöneticisi size dosyaları idare etmenizde ve düzenlemenizde yardımcı olacak. SuSE Linux'un ilk CD'sini yerleştirin; Midnight Commander'ı ve ardından Samba'yı sisteminize kurun. Kurulum işlemleri gerçekleştirmek için aşağıdaki komutları komut satırınıza girin. Her komutun sonunda [Enter] tuşuna basarak ekranınıza çıkan kurulum mesajının sonlanmasını bekleyin. (Samba hizmetinin verilebilmesi için Apache'yi kurmanız gerekiyor).

```
yast -i mc
yast -i samba
```

Kısa bir süre sonra kurulum yazılımı (YaST) sizden ikinci CD'sini yerleştirmenizi isteyecek ve kurulumu bitirecektir.

2

### Konfigürasyon dosyasının düzenlenmesi

Kurulumu işleminin ardından sunucu ayarlarınızı yapmanız gerekiyor. Aşağıda yazılı olan komutlar Samba'nın konfigürasyon dizinine girmenizi ve konfigürasyon dosyasının bir yedeğini almanızı sağlar. Üçüncü satırda bulunan komut ise Samba konfigürasyonunu gerçekleştirebileniz için bir düzenleyici açar.

```
cd /etc/samba
cp smb.conf smb.conf.chipyedek
mcedit smb.conf
```

mcedit ile açtığımız smb.conf dosyasının ilk satırlarında bulunan "[global]", samba yazılımının temel ayarlarını içerir. Hemen [global] satırının altına aşağıdaki iki satırı ekleyin:

```
client.code.page = 850
character.set = ISO8859-15
```

Eklediğimiz bu komutlar, Linux dosya sisteminde bulunan dosya ve dizinlerin

adlarında bulunan karakterlerin doğru görüntülenmesini sağlayacak. Bir de "workgroup = TUX-NET" kısmını kendi ağınızın çalışma grubu olarak değiştirin, örneğin "workgroup = CHIPGRP". Workgroup girdisi, ağınıza vermek istediğiniz çalışma grubunun adını (CHIPGRP) belirler. Hepsini bu kadar, şimdi yapılan bütün değişiklikleri [F2] tuşu ile kayıt edin ve ardından [F10] tuşuna basarak düzenleyiciden çıkın.

3

### Samba'ya kullanıcı eklemek

Ağda bulunan kullanıcıların, sunucudan yararlanabilmesi için Samba'da tanımlı olması gerekiyor. Linux kurulumu esnasında bir kullanıcı hesabı tanımlanmıştı. Şimdi Samba altında bu kullanıcı için bir de parola tanımlayacağız. Bunu "smbpasswd" komutu ile yapacağız.

```
smbpasswd -a <kullanici>
```

<kullanici> yerine kullanıcı adını girin.

4

### Dosya sunucusunun çalıştırılması

Samba'yı çalıştırmak için komut satırına sırasıyla "nmbd" ve "smbd" komutlarını girin. Bu şekilde Samba aktif hale gelecektir. Samba'nın çalışıp çalışmadığını ağızda bulunan bir Windows bilgisayarından kontrol etmek için: Ağ Bağlantılarım'a girin ve Ağda bulunan bilgisayarlara bakın.

Burada Linux sunucunun üzerine çift tıkladığınız takdirde, kullanıcı adınızın yazılı bulunduğu bir klasör açılacak. Yaptığımız testin başarılı olmasına bağlı olarak, Samba'yı Runlevel düzenleyicisine ekleyin. Bu şekilde sistem yeniden başladığında Samba hizmetinin de başlatılmasını sağlamış olacağız. Bunu gerçekleştirmek için hiçbir dosyayı düzenlemenize gerek yok, sadece bu komutları yazmanız yeterli:

```
insserv nmb
insserv smb
```

## İPUÇLARI

### » Gürültülü bir PC'den sessiz bir sunucuya

Gürültü ve hırıltı yapan bilgisayarınızı harıl harıl çalışan bir sunucuya dönüştürün. Sunucunuz hiç durmadan mı çalışıyor? O zaman mümkün olduğu kadar sessiz olmalı. CHIP, size bunu nasıl başaracağınızı anlatıyor.

✓ **Kasanızın vidalarını sıkın:** Bilgisayarınız eskiyse, çoğu zaman vidalardan biri ya da birkaçı gevşemiş olabilir. Gevşek olan vidaların hepsini sıkarak, titreşim kaynaklı gürültüden kurtulabilirsiniz.

✓ **Ekran kartının fanı:** Bilgisayarınızın içerisinde gürültü çıkaran muhtemelen performansı, mükemmel bir ekran kartınız mı var? Ne duruyorsunuz, kurtulun ondan! Bilgisayarınızın içerisine fanı olmayan ya da pasif soğutucu kullanan eski bir ekran kartı takın. Sunucumuzun bazlı görüntü için yüksek özellikli ekran kartına ihtiyaç duymayacaktır.

✓ **İşlemci fanı:** Bazen çok çalışan işlemci fanı bile gürültü yapabilir. Nasıl mı? Kasamızın içerisine çekilen hava ile giren tozlar işlemci fanına yapışır ve fanı yavaşlatarak gürültü çıkarmasına sebep olur. Bu durumdan kurtulmak için fan üzerine birikmiş tozu dikkatli bir şekilde temizleyin, eğer hala gürültü çıkacak olursa fanı değiştirmek zorunda kalabilirsiniz.

✓ **Güç kaynağı:** Kasanızın içinden gelen gürültüyü dikkatlice dinleyin, güç kaynağından mı geliyor? O zaman ondan kurtulun ve daha sessiz olanını alın. Güç kaynağı almadan önce ana kartınızın AT mi yoksa ATX mi olduğunu anakart kitapçığından öğrenin ve buna göre yeni bir güç kaynağı satın alın.

5

### Farklı klasörlerin oluşturulması

Sunucunuz home diziniyle sınırlı değil. Aynı zamanda farklı klasörler de tanımlayabilirsiniz. Bu işlemleri gerçekleştirebilmek için önce bir klasör oluşturmanız ve bunun kullanıcı grubunu *users* olarak değiştirmeniz gerekiyor. Bunun için bu komutları girin:

```
md /home/public
chgrp users /home/public
```

Artık *public* klasörü *users* grubuna ait ol- →

du. Linux sisteminizde bulunan bütün kullanıcılar bu gruba kayıtlı. Klasörümüzün içerisine yazabilmek için:

```
chmod 770 /home/public
```

komutunu girmeliyiz. Bu komutla *public* klasör yetkilerini değiştirerek, hem *root* kullanıcısının hem de *users* grubuna kayıtlı kullanıcılarının, bu klasörde bulunan dosyaları hem okumalarını hem de dosya üzerinde değişiklik yapabilmelerini sağlarsınız. *root* kullanıcısı ve *users* grubu dışında hiç kimse bu klasöre erişemez. *public* dizininin eklenmesinden sonra tekrar *smb.conf* dosyasını düzenlememiz gerekiyor:

```
[genel]
comment=•bütün kullanıcılar için
path=•/home/pub
writeable=•yes
create_mask=•0660
directory_mask=•0770
```

Köşeli parantez içerisinde bulunan yazı ağda serbest klasör olarak kullanılıyor. Bu klasör üzerine Windows PC'nizle gelip özelliğini görüntülediğimizde *path* (Linux klasörü) ve *comment* (atanan yorum) görüntülenecektir. Dördüncü satırda bulunan "*writeable=•yes*" komutu, bu klasör içerisine veri kayıtlı etmemizi sağlar. Burada "*create\_mask*" ve "*directory\_mask*" komutları burada büyük önem ta-

Left			File	Command	Options	Right		
← /						→ ↘		
Name	Size	MTime				Name	Size	Permission
/bin	2776	Jan 21 22:29				/data1	48	drwxr-xr-x
/boot	464	Jan 21 22:31				/dev	116376	drwxr-xr-x
/data1	48	Jan 21 21:56				/etc	4288	drwxr-xr-x
/dev	116376	Jan 24 11:43				/home	96	drwxr-xr-x
/etc	4288	Jan 24 14:26				/lib	2392	drwxr-xr-x
/home	96	Jan 22 09:53				/media	152	drwxr-xr-x
/lib	2392	Jan 21 22:53				/mnt	48	drwxr-xr-x
/media	152	Sep 23 20:02				/opt	72	drwxr-xr-x
/mnt	48	Sep 23 20:02				/proc	0	dr-xr-xr-x
/opt	72	Jan 22 08:42				/root	200	drwx-----
/proc	0	Jan 24 11:42				/sbin	6632	drwxr-xr-x
/root	200	Jan 22 08:55				/srv	96	drwxr-xr-x
/sbin	6632	Jan 24 14:22				/tmp	280	drwxrwxrwt
/srv	96	Jan 21 21:56				/usr	320	drwxr-xr-x
/tmp	280	Jan 24 14:26				/var	336	drwxr-xr-x
/home						/root	200	drwx-----

5

**Konforlu ve güvenli:** Midnight Commander yardımıyla da yeni izinler çok kolay bir şekilde eklenebiliyor.

şıyor. Bu komutlar kayıt esnasında yetkilerinin değiştirilmesini sağlar. Yani dosya sahibi ve grubu dosya üzerinde bütün yetkilere sahip olacaktır. Şimdi *smb.conf* dosyasını kaydedin ve "*testparm*" komutunu girin. Bu komut *smb.conf* (samba konfigürasyon) dosyasının içerisinde hata olup olmadığını denetler. Her şey yolunda giderse, Samba'nın *smb.conf* dosyasını yeniden okuması için

```
rcsmb restart
```

komutu ile Samba hizmetini tekrar başlatın. Artık Windows işletim sistemli PC'de oluşturulan yeni klasörü görebilirsiniz. Yukarıdaki adımları uygulayarak başka klasör açabilir ve hizmete sunabilirsiniz. Daha çok bilgi edinmek istiyorsanız, tek yapmanız gereken

```
man smb.conf
```

komutunu girerek, Samba konfigürasyonu için hazırlanan yardım sayfalarına göz atmak.

## İLERİ DÜZEY KULLANICILAR İÇİN

### » Samba ile otomatik yedek alma işlemi

Samba yazılımı sadece iyi bir dosya sunucusu olmakla kalmıyor, aynı zamanda sistemde küçük değişiklikler yaparak yedek bile alabilirsiniz. Samba ile yedek almak için aşağıdaki script'i kullanmalısınız:

```
#!/bin/sh
textfile=/home/yedekler/doc`
date +%Y%m%d`.tar
username=mehmet
pw=chip
echo $textfile dosya oluşturun
smbclient //igor/go -U$username
%$pw -Tc $textfile.doc/
echo $textfile dosyası
sıkıştırılıyor
gzip $textfile
echo Yedekleme işlemi sona erdi
```

Programımızda olanlar: Lucy adındaki PC'nin içerisinde kullanıma açılan *wgs* dizininin altında "*doc*" diye bir klasör bulu-

yor. Yedeklerimizin bulunmasını kolaylaştırmak için *textfile* değişkeni *doc* adı ile başlayacak ve ardından güncel tarihle kaydedilecek. Bu şekilde yedeklerimizi kolaylıkla bulabilir ve arşivleyebiliriz.

Ardından Yedek dosyamızın oluşturulduğuna dair bir mesaj gelecek (*doc...* dosyası oluşturuluyor!). Ve işleme başlıyoruz: Öncelikle "*smbclient*" programı "*//lucy/wgs*" ile bağlantı kuruyor, ardından Windows sistemine "*username*" olarak "*wgs*" kullanıcısını tanımlayarak yüzde işaretinden sonra "*chip*" parametresini giriyor. "-Tc" parametresi ile "*smbclient*" yeni bir TAR arşivi oluşturur ve "*textfile*" değişkenine atanan izin içerisindeki dosyaları arşivler. Dosyaların diskte fazla yer kaplamaması için "*gzip*" oluşturulan arşiv sıkıştırılır. Programı kullanmak için, normal kullanıcı olarak Linux

oturumunu açın ve ardından "*mc-edit*" ile yukarıdaki script'leri yeni bir dosyanın içerisine yazın. Yazma işlemi bitirdikten sonra dosyamızı *yedekal.sh* olarak kendi home dizininize kaydedin. Oluşturduğumuz dosyayı çalıştırılabilir yapmak için, önce dosyamızın niteliğini değiştirmemiz gerekiyor. Bunu

```
chmod 700 yedekal.sh
```

komutu ile yapalım. Artık dosyamız çalıştırmak için

```
./yedek.sh
```

yazıp [Enter] tuşuna basmamız yeterli. Peki, aldığımız yedekleri nasıl mı görüntüleyeceğiz? Çok kolay, tek yapmamız gereken Linux komut satırında Midnight Commander (*mc*) çalıştırıp oluşturduğumuz dosyamızın üzerine gelip [Enter] tuşuna basmak.



## E-posta sunucu kurulumu

Linux işletim sistemi ile güvenli bir şekilde posta alabilir ve gönderebilirsiniz. SuSE aynı zamanda ağınızdan gelen postalarınızın içeriğini virüslere ve zararlı dosyalara karşı tarayabilir.

### 1

#### Posta sunucusunun konfigürasyonu

Postfix SMTP-Sunucu hizmetini düzenlemek için

```
yast-mail
```

komutunu girin. Karşınıza çıkan diyalog penceresinde internete nasıl bağlandığınızı belirtin. İnternete bağlanmak için DSL yönlendirici kullananlar “permanent”, modem ya da ISDN kullananlar da ikinci seçenek olan “Dialer”ı seçebilirler. Ardından [ALT]+[i] tuşları ile virüs programını kurma seçeneğini seçin (Virüs programının kurulumu 2. adımda anlatılıyor) ve devam edin. Karşımıza çıkan ikinci pencerede servis sağlayıcınızın posta sunucu adresini girin. Yöresel ağınızın dışında gönderdiğini bütün mailler bu adrese gidecek. Sağlayıcınız kullanıcı adı ve şifre istiyorsa, [ALT]+[U] tuşlarına basarak bunları girebilir ve [ALT]+[O] ile bu pencereyi kapatabilirsiniz. Açılan diğer pencerede [ALT]+[N] tuşlarına basarak, yerel ağınızda bulunan kullanıcıların bu sunucu üzerinden posta göndermele-

rine izin verebilirsiniz. Eğer sunucunuz postaları web’den alması gerekiyorsa, hesabınızın altına “download” ekleyin. Sunucunuz farklı posta kutularından e-posta alması gerekiyorsa, [ALT]+[D] basarak karşınıza çıkan listeye [ALT]+[H] ile posta kutularını ekleyebilirsiniz. Posta kutularını bu listeye eklerken, sunucu adının yanına kullanılan protokolü, kullanıcı adını ve şifresini girmeyi unutmayın. “Local•User” içerisine kullanıcının adını girerek kullanıcının hesabına gelen bütün postaları, buraya transfer edersiniz.

Posta transferi esnasında problem oluşmaması için, kullanıcı adının ardından bilgisayarın adı ve domain adını girin (<kullanıcı adı>@linux.local). YaST Postfix yazılımında yapılan değişiklikleri ekranda görüntüledikten sonra [Y] tuşu ile devam edin.

Son olarak programı sonlandırın. YaST gerekli programları yükleyerek e-posta hizmetini başlatır. Kesinlikle şimdi bir virüs tarayıcısına ihtiyacımız var. Posta sunucunuzun güvenliği için 25 numaralı TCP portu, bir güvenlik duvarı tarafından korunmalı.

### 2

#### Virüs tarayıcı kurulumu

H+ BEDV firması tarafından dağıtılan bir bedava anti-virüs programı var. Bu programı kullanmak için öncelikle <http://www.hbedv.com> sayfasına kayıt olmanız gerekiyor. Ardından [www.antivir.de/da-teien/antivir/release/avlxsrv.tgz](http://www.antivir.de/da-teien/antivir/release/avlxsrv.tgz) dosyasını kendi makinenize indirin. Şimdi indirdiğimiz programı kurmamız gerekiyor. Aşağıda bunu nasıl yapacağınızı anlatıyoruz:

```
cd /home/<indirilen klasör>
tar -xvf avlxsrv.tgz
cd antivir-server-2.1.0/
./install
```

Kurulum esnasında karşınıza çıkan bütün diyalog pencerelerini [Y] tuşu ile geçin. Bir tek *Should AvGuard be installed?* [N] tuşuna basarak geçin. Şimdi AvGuard konfigürasyonu ile devam ediyoruz. Karşımıza çıkan diyalog penceresinde *How often should AntiVir check for updates?* sorusunu *RANDOM* ile geçeceğiz. Son olarak yapılacak olan değişiklikler görüntülenecek, bu bölümde de [Y] ile geçerek kurulumu bitirin.

Kurduğumuz programı kullanabilmek için H+ BEDV tarafından e-posta adresimize gönderilen anahtar dosyasını */usr/lib/antivir* klasörü altına kopyalamamız gerekiyor. Son olarak tarayıcıyı çalıştırmak için komut satırına →

## İLERİ DÜZEY KULLANICILAR İÇİN

### » Spam raporlarının e-posta olarak alınması

Sunucumuzu kurduktan sonra, neredeyse hiç bakıma ihtiyacı olmayacak. Yine de sunucu hakkında bilgi edinmemiz gerekebilir. Örneğin e-posta alırken spam olarak işaretlenenleri otomatik olarak başka bir klasöre yönlendirdiniz ve bu klasöre hangi e-postaların geldiğini görmek istiyorsunuz. Bunu aşağıdaki script dosyasını hazırlayarak yapabilirsiniz.

```
#!/bin/sh
<spamdir>=' /var/spool/amavis/
virusmails/'
echo $HOSTNAMES makinesinin
spam raporu
date
echo Spam kontrolü: $spamdir
echo for spamfile in $(find
$spamdir -name 'spam*')
```

```
-mtime -1)
do
echo _____
echo $spamfile
cat $spamfile | egrep '^From:
|^Subject:|^To:'
done
```

Oturumu root olarak açın ve yukarıdaki script'i mcedit yardımı ile bir dosyaya yazın. İkinci satırda bulunan <spamdir> yerine spam e-postalarının yönlendirildiği klasörü yazın. Bu dosyayı “spam\_raporu.sh” olarak root’un ana dizinine kaydedin. Bu script, dosyasının sadece root tarafından kullanılmasını sağlamak için

```
chmod 700 spam_raporu.sh
```

komutunu girin. spam\_raporu.sh dosya-

sını çalıştırmak için:

```
./spam_raporu.sh
```

root olarak girmeniz yeterli olacaktır. Bu işlemlerin periyodik olarak yapılması için, hazırladığımız script'i Cron yöntemi ile otomatikleştirebiliriz. Bunun için

```
crontab -e
```

komutunu girin ve [Enter]ladıktan sonra [a] tuşuna basın. Buraya

```
00-01-*.*/root/spam_raporu
.sh | mail -s 'Spam-
Report' root@linux.local
```

satırını ekleyin ve kaydederek crontab'dan çıkın. Artık Linux size günlük spam raporunu e-posta olarak gönderecek.



2

**Ücretsiz ama zahmetli: Ücretsiz AntiVir Virüs Tarayıcısını internetten indirebilmek için, AntiVir sitesine adres bilgilerinizi bırakmanız gerekir.**

yine de bu klasörün içerisine arada bir bakarak yanlışlıkla gönderilmiş olabilecek postalara bir göz atın (bunun için 317'ye bakınız). Bütün değişiklikleri yaptıktan sonra "rcamavis-restart" komutu ile tarayıcımızı tekrar çalıştıralım.

4

#### POP sunucusunun kurulumu

E-postalarınızı Windows altında bulunan her hangi bir posta yazılımı (Outlook vs.) kullanarak sunucudan alabilmeniz için, sunucunuzda POP hizmetinin veriliyor olması gerekiyor. Pop hizmetini kurmak için Linux komut satırına geçin ve

```
yast -i xinetd popper
```

```
rcamavis-restart
```

komutunu girin ve [Enter]layın. Artık tarayıcınızın hazır ve çalışıyor olması gerekir. Bundan emin olmak için

```
mail.root
```

komutunu girerek kendinize bir posta hazırlayın ve [Ctrl]+[D] ile postayı gönderin. Posta gönderme işlemi sırasında problem olup olmadığını görüntüleyebilmek için

```
tail -f /var/log/mail
```

komutu ile iletim raporlarına bakabilirsiniz. Bu dosyada `exit:status` satırının altına bakın.

Eğer burada 214 sayısı yazıyorsa, tarayıcımız anahtar dosyasını bulamamıştır. Bu dosyanın yukarıda belirttiğimiz yere kopyaladığınızdan emin olun. Eğer dosya `/usr/lib/antivir` klasöründe bulunuyorsa büyük bir ihtimalle, bu dosyanın izinleri yanlış verilmiştir. Dosya izinlerini değiştirmeden önce

```
ls -l /usr/lib/AntiVir
```

komutu ile `hbedv.key` ve `lic_info.txt` dosyalarının başında üç adet `r` harfi (read) olup olmadığına bakın, yoksa bunu aşağıdaki komut ile değiştirin.

```
chmod a+r hbedv.key
```

```
chmod a+r lic_info.txt
```

Eğer "`exit:status`" altında başka sayılar varsa

```
antivir -help
```

yardımla bu sayıların ne anlama geldiğine bakabilirsiniz. Buraya kadar, artık tarayıcımız hazırdır. **! DİKKAT:** E-posta

tarayıcısı kullanarak bilgisayarınızı internetten ya da başka yollarla bulaşan virüslerle karşı koruyamazsınız.

3

#### Spam filtresi kurulumu

Virüs tarayıcısının kurulumu esnasında Spam filtresi sunucunuza kuruldu. Normal posta trafiğinde filtreleme işleminin farkına varamayabilirsiniz. Çünkü, posta transferi esnasında Spam olarak tanımlanan iletiler işaretlenerek alıcıya iletilir. Spam'lerden anında kurtulmak için `/etc/amavisd.conf` dosyasının içerisinde

```
$final_spam_destiny=D_PASS;
```

girdisini bulun ve

```
$final_spam_destiny=D_DISCARD;
```

olarak değiştirin. Spam postalarını karantinaya almak için bu sefer "`$spam_quarantine_to=undef`" girdisini bulun ve bunu

```
$spam_quarantine_to='virus-quarantine';
```

ile değiştirin. Bu şekilde spam postaları ve virüsler karantina altına alınacaktır. Siz

komutunu girin. Böylece Yast yardımıyla POP hizmeti kurulacak. Kurulum işleminin ardından pop hizmetini, internet servislerini yöneten `xinetd`'a bildirmeniz gerekiyor. Bunu `xinetd.conf` dosyasının içerisine aşağıdaki satırları ekleyerek yapabilirsiniz:

```
service pop3
{
    port = 110
    socket_type = stream
    protocol = tcp
    wait = no
    user = root
    passenv = PATH
    server = /usr/sbin/popper
    server_args = popper
}
```

Son olarak pop sunucusunu çalıştırmak için "`rcxinetd-start`" komutunu girin. Peki ya sistemi yeniden başlatmanız gerektiğinde ne yapacaksınız? Çok kolay, pop sunucusunu sistemi yeniden başlattıktan sonra otomatik olarak çalışması için "`inserv-xinetd`" komutunu girmeniz yeterli olacaktır. Artık sisteminiz yeniden başladığında otomatik olarak pop hizmeti vermeye devam edecek. Şimdi, Windows al-

```
linux:/usr/lib/AntiVir # chmod a+r hbedv.key
linux:/usr/lib/AntiVir # chmod a+r lic_info.txt

linux:/usr/lib/AntiVir # rcamavis restart
Shutting down virus-scanner (amavisd-new):
Starting virus-scanner (amavisd-new):
linux:/usr/lib/AntiVir # tail -f /var/log/mail
Jan 24 14:42:43 linux amavis[2283]: No $zoo, not using it
Jan 24 14:42:43 linux amavis[2283]: Found $lha at /usr/bin/lha
Jan 24 14:42:43 linux amavis[2283]: Found $unrar at /usr/bin/unrar
Jan 24 14:42:43 linux amavis[2283]: Found $uncompress at /usr/bin/uncompress
Jan 24 14:42:43 linux amavis[2283]: No $unrarc, not using it
Jan 24 14:42:43 linux amavis[2283]: Found $unrar at /usr/bin/unrar
Jan 24 14:42:43 linux amavis[2283]: Found $zoo at /usr/bin/zoo
Jan 24 14:42:43 linux amavis[2283]: Found $cpio at /usr/bin/cpio
Jan 24 14:42:43 linux amavis[2283]: Found primary av scanner hbedv AntiVir or c
entralCommand Vexira AntiVirus at /usr/bin/antivir
Jan 24 14:42:43 linux amavis[2283]: SpamControl: initializing Mail::SpamAssassin
linux:/usr/lib/AntiVir #
```

2

**Ne olur, ne olmaz: "tail -f /var/log/mail" komutu ile e-posta sunucunuzun sorunsuz çalışıp çalışmadığını öğrenebilirsiniz.**

tında bulunan posta programı (Outlook gibi) ile postalarınızı almak için POP3 ve SMTP bölümlerine "linux" girin ve port olarak 110 verin.

## 5 Posta alma

Linux posta alma işlemini periyodik olarak gerçekleştirmesi için Cron yöntemi kullanılacak. Önce Linux oturumunu root olarak açın ve

```
crontab -e
```

komutunu girin. Sonra da [a] tuşuna basıp aşağıdaki satırı buraya ekleyin:

```
0-59/5 * * * * /usr/bin/fetch
mail -f -s /etc/fetchmailrc
```

[ESC] tuşuna basarak değişiklikleri kaydedin ve crontab'tan çıkın. Artık sunucunuz 5 dakikalık periyotlarla postalarınızı alır ve gideceği yere iletir.

## 6 Web sunucusunun düzenlenmesi

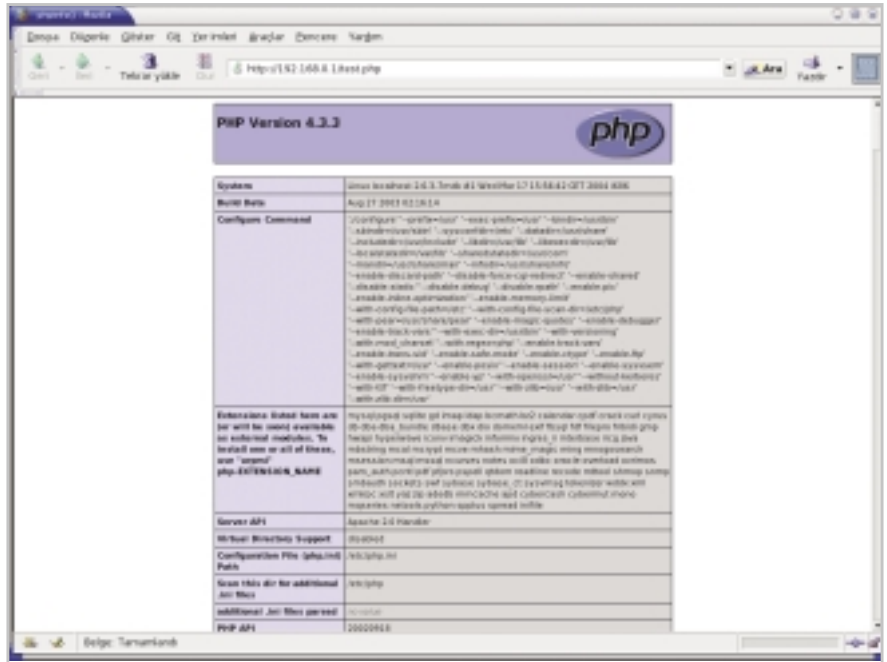
Yerel ağınızda bir web sunucu hizmeti vermek istiyorsanız, bunu Linux ile kolaylıkla yapabilirsiniz. Öncelikle

```
yast -i apache
```

komutu ile Apache web sunucusunu bilgisayarınıza kurun. Ardından

```
yast -i mod_php4
```

komutu ile PHP'yi kurun. Kurulum işleminin ardından



## 6 Başarı: Eğer bu sayfayı web tarayıcınızda görüntüleyebiliyorsanız, Apache ve PHP sorunsuz çalışıyor demektir.

```
rcapache start
```

komutunu girerek web sunucu hizmetini başlatabilirsiniz. Web sunucumuzun otomatik olarak çalışması için

```
insserv apache
```

komutunu girin, bu şekilde sistemimizi yeniden başlattığımızda Apache hizmet vermeye devam edecektir. Apache web sunucusunu test etmek için web dosyalarının bulunduğu klasöre geçin (/srv/www/htdocs) ve burada test.php dosyasını

mcedit ile oluşturun.

```
mcedit test.php
```

test.php dosyasının içerisine

```
<?phpinfo();?>
```

ekleyin ve dosyayı kaydedin. Ağda bulunan başka bir bilgisayarın web tarayıcısını kullanarak aşağıdaki adresi girin.

```
http://192.168.0.102/test.php
```

Yapılan ayarlar doğru ise, tarayıcınızda PHP durum raporu görüntülenecektir. ■

MG / Mehmet Tunç, mehmettunc@chip.com.tr

## İLERİ DÜZEY İPUÇU

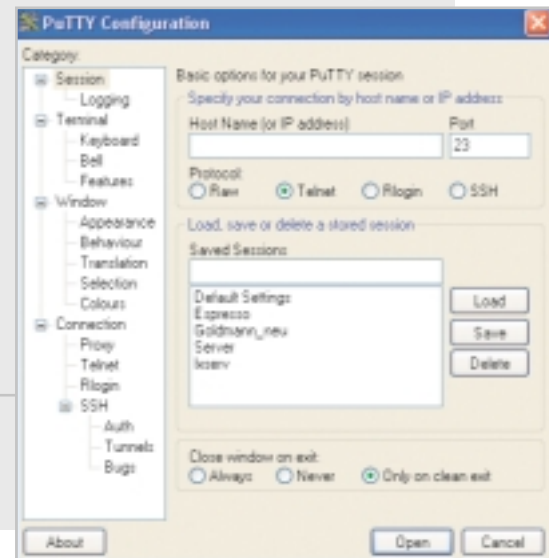
### » Windows'tan Linux sunucuyu kontrol edin

Eğer sunucunuzu bir Windows PC'si ile yönetmek istiyorsanız Putty yazılımına ihtiyacınız olacak. Bu yazılım, sunucunuza Telnet gibi girmenizi sağlar. Telnet'ten farkıysa sunucu ve istemci arasındaki veri aktarımını şifrelemesi. Putty yazılımını <http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html> adresinden rahatlıkla indirebilirsiniz. putty.exe'yi indirdikten sonra hemen kullanmaya başlayabilirsiniz (eCHIP-Code Linux).

Putty simgesinin üzerine çift tıklayın ve karşınıza çıkacak olan pencerede Host Name bölümüne sunucunuzun adını (Host Name=Linux) girin. Protokol olarak

SSH'yi seçin ve bu ayarları Server adı altında kaydedin. Putty'nin diğer ayarları ön tanımlı olarak geldiği için fazla zorlanmayacaksınız. Şimdi Server olarak kaydettiğiniz ayarlarını seçin ve Open düğmesine tıklayın. Karşınıza Linux komut satırı gelecek. Kullanıcı adınızı ve şifrenizi girdikten sonra Linux Sunucusu ile bağlantı kurabilirsiniz. Bu şekilde, sanki sunucunuzun karşısındaymiş gibi komutları girebilirsiniz.

**Hızlı bağlantı:** Bağlantı ayarlarını yaptıktan sonra Linux sunucunuza güvenli ve hızlı bir şekilde girebilirsiniz.



## » ADIM ADIM TAM SÜRÜM PROGRAMLAR

Rave eJay

# Bilgisayarınızdaki DJ kabini

CHIP'in hediye ettiği Rave eJay ile kendi müzik parçalarınızı oluşturabilir, bunları arkadaşlarınızla paylaşabilir veya internette yayınlarak kendi hayran kitlenizi oluşturmaya başlayabilirsiniz.

■ Dans müziğini klüplerde, restoranlar hatta yolda yürürken yanınızdan geçen arabanın açık camından bile dinleyebilirsiniz. Ancak dinleyici olmaktan sıkıldysanız ve artık kendinizi ifade eden yeni parçalar hazırlamak istiyorsanız derin müzik bilgisine veya pahalı araçlara ihtiyacınız yok. Bir zamanlar Amiga ve Atari ST'nin yapabildiklerinden çok daha fazlasını evdeki bilgisayarınız ve Rave eJay gibi uygun bir program yardımıyla gerçekleştirebilirsiniz.

Kullanışlı ve anlaşılır program arayüzü ve herhangi bir temel müzik bilgisi gerektirmemesi ile Rave eJay amatör kullanıcıların kendi dans parçalarını oluşturabilecekleri mükemmel bir başlangıç noktası sunuyor.

8 kanal üzerinde çalışma imkanı sağla-

yan Rave eJay, profesyonel olarak hazırlanmış 180 bpm'lik (Beat Per Minute, Dakikadaki Vuruş Sayısı) 1.000'in üzerinde örnek sesi ile oldukça zengin bir kaynak sağlıyor. Bass, Loop, Drum, Sequence, Sphere, Special, Effect, Voice FX ve Guitar başlıkları altında toplanmış bu hazır örneklerin haricinde kendi Wav dosyalarınızı da programa ekleyebilir veya Rave eJay'in en önemli araçlarından olan Hyper Generator'u kullanarak varolan ses örneklerini düzenleyebilir ya da kendi örneklerinizi oluşturabilirsiniz. Ayrıca Recording Box aracını kullanarak kendi çaldığınız parçaları da mikrofon yardımıyla kayıt edebilirsiniz.

Rave eJay ile oluşturduğunuz parçaları bilgisayarınızda WAV biçiminde kaydedebilir veya ses kartınızın çıkışını kullana-

rak herhangi bir kayıt ortamında saklayabilirsiniz. Ancak söz konusu WAV dosyaları sabit diskiniz üzerinde oldukça fazla alan kaplayacağı için, yardımcı araçlar yardımıyla MP3 veya WMA gibi sıkıştırılmış bir dosya biçimine dönüştürmelisiniz. Hazırladığınız parçaları ve ses örneklerini [www.ejay.com](http://www.ejay.com) adresinde yayınlatabilir ve diğer program kullanıcıları ile paylaşabilirsiniz.

Ayrıca Rave eJay'in haricinde Dance eJay 5, eJay Music Director Gold 5 ve House eJay programlarının deneme sürümlerini yükleyerek deneyebilir veya eJay Sound Selection #1 paketindeki örnek sesleri kullanmak üzere yükleyebilirsiniz.



**Rave eJay programının tam sürümünü eCHIP'ten yükleyebilirsiniz.**

1

## Programın kurulumu ve çalıştırılması

Program oldukça basit bir kurulumla sahip ve sadece başlangıç dosyaları ile ses örneklerini yüklüyor. Kurulum programını başlattıktan sonra ilk olarak kurulum yerini belirlemeli ve ardından *Quick Start*, *Minimal Installation* ve *Full Installation* kurulum türlerinden birini seçmelisiniz. *Quick Start* kurulumunda, seçilen kurulum yeri sadece geçici dosyaların saklanması için kullanılır ve örnekler kopyalanmaz. *Minimal Installation*'da ise sadece 40 MB'lık boş sabit disk alanı gerekli. Son olarak *Full Installation* ise sadece çok yavaş CD-ROM sürücüler için tavsiye ediliyor ve sabit disk üzerinde 290 MB'lık kullanılabilir boş alana ihtiyaç duyar. Dikkat! Hangi kurulum türünü kullanırsanız kullanın, programı çalıştırmaz veya sisteminizden kaldırmaz için CD-ROM'un mutlaka sürücüde olması gerekiyor.

Programı çalıştırmak için *Başlat* menüsündeki *Programlar* başlığı altındaki *Rave eJay* alt menüsündeki aynı isimli komutu kullanabilirsiniz.





## 2 Program ana penceresi ve ilk parça

Program anlaşılır ve oldukça basit bir kullanıcı arayüzüne sahip. Burada, ses örneklerinin yerleştirilebileceği 8 kanal, ses örnekleri listesi, hazırladığınız şarkıyı dinleyebilmeniz için çalma, durdurma, ileri/geri sarma, başa/sona gitme ve şarkıyı baştan sona tekrar dinlemeniz için *Loop* düğmeleri bulunuyor. Bunun haricinde *Load* düğmesini kullanarak daha önceden kaydettiğiniz bir parçayı yükleyebilir, *New* ile yeni bir parçaya geçebilirsiniz, *Import* düğmesini kullanarak kendinize ait WAV biçimindeki ses örneklerini ekleyebilir, şarkınızı *Export* yardımıyla ses dosyası olarak kaydedebilirsiniz. Rave eJay ile çalışmak ise oldukça kolay. Şarkınızı hazırlamak için ilk olarak sağ alttaki ses örneklerinden birini seçin ve fare yardımıyla yukarıdaki 8 kanaldan birine taşıyın. Bu örneği fare yardımıyla uzatabilir veya kopyalayarak yan yana yerleştirebilirsiniz.



## 3 Rave eJay ses örneklerinin incelenmesi

Rave eJay'in sahip olduğu çok sayıda ses örneği arasında kaybolmanızı önlemek için her örneğin içeriğini tarif eden özel bir ismi var. Ses örnekleri listesini üzerine sağ tuşla tıklayarak, açılan kısayol menüsünden alfabetik olarak veya uzunluğuna göre sıralandırabilir ve seçili örneğin Hyper Generator ile düzenlenmesini sağlayabilirsiniz. Ayrıca ses örneklerini dinlemek için üzerine çift tıklamanız yeterli oluyor. Stereo ses örnekleri ayrıca sol için L ve sağ için de R harfi ile donatılmış. Sol ses örneğini 7. ve sağ ses örneğini de 8. kanala yerleştirebilirsiniz. Ayrıca sağ veya sol hoparlör simgelerine tıklayarak ses örneğin sağ veya sol hoparlörler de çalınmasını sağlayabilirsiniz. Artık 7. kanaldaki sol ve 8. kanaldaki sağ hoparlörü etkinleştirerek örnek çiftinin stereo olarak çalınmasını sağlayabilirsiniz. Bu sayede her bir parçanın sadece bir kanalda çalınmasını veya bir kanalın sessiz kalmasını sağlayabilirsiniz. Son olarak Rave eJay'in tüm ses örneklerinin C-minör (do minör) olduğunu ve 180 bpm kaydedildiğini de göz önünde bulundurmalısınız.

## 4 Recording Box özel seslerin kaydedilmesi

Kendi kayıtlarınızı oluşturmak için Recording Box aracından faydalanabilirsiniz. Bazı ses kartları kaydettikleri sesleri aynı zamanda çalamadıkları için kayıt sırasında ses duyamayabilirsiniz, ancak doğru ritimde kayıt yapıp yapmadığınızı kontrol etmek için programın çıkartacağı metronomu andıran vuruşlardan faydalanabilirsiniz. Recording Box aracını etkinleştirmek için program ana penceresindeki *Rec* düğmesine tıklayın. İlk olarak bağlantılarda sorun olup olmadığını kontrol edin ve kayıt işlemini başlatın. Bir akustik metronom 4'e kadar sayacak ve kayıt 5. vuruşla başlayacaktır. Kaydı durdurmak için *Stop* düğmesine tıklayın ve daha sonra yaptığınız kaydı WAV biçiminde sabit diskinize kaydetmek için *Save* düğmesine tıklayın. Kaydettiğiniz bu ses örneğini ileride Wave grubu altında bulabilir ve hazırlayacağınız parçaya buradan ekleyebilirsiniz.

## 5 Hyper Generator ile yeni ses örnekleri

Program ana penceresindeki aynı isimli düğmesine tıklayarak ulaşabileceğiniz Hyper Generator, monophone synthesizer ve sequencer'dan oluşan bir araç. Sequencer Matrix üzerindeki her bir sütundan fare yardımıyla tek bir nota seçebilirsiniz. Hyper Generator penceresinin sağ altındaki *Sound Select* listesinden 128 farklı sestен istediğiniz bir tanesini seçebilir ve notalarınızda bunu kullanabilirsiniz. Ancak sadece buradaki sesler ile yetinmek zorunda değilsiniz. Ayrıca program ana penceresindeki ses örneklerinden Hyper Generator ile düzenlemek istediklerinizi buradaki Hyper Generator düğmesinin üzerine de taşımanız yeterli olacaktır.

Hazırladığınız Hyper Sequence'leri daha etkili kılmak için burada sunulan çeşitli efektleri kullanabilir ve bunların sonuçlarını çalma esnasında anında kontrol edebilirsiniz. Bunun için kullanmak istediğiniz efektin başlığını (Filter, Echo veya Distortion) etkinleştirmeli ve daha sonra bunların altından kullanmak istediğiniz efektleri seçmelisiniz. Buradaki *Filter* başlığı altından *Cutoff*, *Resonance*, *Overdrive* ve *Depth* efektlerini ayarlayarak örneğin ses frekansını artırabilir veya düşürebilirsiniz. *Echo* başlığı altından ise yankı değerlerini *Time*, *Feedback* ve *Depth* çubuklarını kullanarak belirleyebilir ve böylece orijinal sesin fonda gecikmeli olarak tekrar edilmesini sağlayabilirsiniz. Son olarak *Distortion* altından da Dirty veya Noise değerlerini belirleyerek sesin bozulmasını sağlayabilirsiniz.

Buradaki *Sample Volume* ise ses örneğinin kaydedilme ses ayarını belirliyor ve ses kartının çalma sesini ayarlayan *Master volume*'un tam tersi. Hazırladığınız ses örneğini kaydetmeye *Record* düğmesine tıklayarak başlayabilir ve istediğiniz uzunluğu elde ettiğiniz zaman da *Stop* düğmesine tıklayarak durdurabilirsiniz. Bunun sonucunda söz konusu örnek program ana penceresindeki *Hyper* başlığı altına kaydedilecektir. Ayrıca bu ses örneğini sadece tek bir çubuk uzunluğunda kaydetmek için de *Save* düğmesini kullanabilirsiniz.

# ADIM ADIM TAM SÜRÜM PROGRAMLAR

## Ashampoo PowerUp XP 2.0

# Güçlü Windows XP konfigürasyonu

PowerUp XP, normalde Kayıt Defteri'nin derinliklerinde gizlenmiş olan önemli ve etkili işletim sistemi seçeneklerine tek bir noktadan ulaşmanızı sağlıyor.

■ Windows NT 4 (SP 3 ve üstü), 2000 (SP1 ve SP2) ve XP işletim sistemlerinde çalışabilen Ashampoo PowerUp XP ile Windows işletim sistemini ihtiyaçlarınız ve istekleriniz doğrultusunda ayarlayabilir ve normalde Windows altında doğrudan erişilemeyen, yani Kayıt Defteri'nin derinliklerinde bulunan konfigürasyon seçeneklerine de rahatlıkla ulaşabilirsiniz. *Security* başlığı altından Windows XP güvenlik ayarlarına ulaşabilir ve sisteminizin neler yapması gerektiğine kendiniz karar verebilirsiniz. PowerUp XP ayrıca özel Windows simgelerinin değiştirilmesine izin veriyor ve Microsoft Office uygulamalarının çalışmalarına ait kullanışlı ayarları da üzerinde barındırıyor.

Ayarların profil dosyalarına kaydedilmesi, programın en önemli özelliklerinden biri olarak gösterilebilir. Diğer bir özellik ise fonksiyon editörü sayesinde sunulan fonksiyonlar üzerinde değişiklik yapılabilmesi veya yenilerinin kaydedilmesi.

Programın tam sürüm anahtarını almak için ilk olarak *Internet / Get Free Key* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen web sayfasına e-posta adresinizi girin. Bunun sonucunda geçerli anahtar e-posta adresinize gönderilecektir. Son olarak söz konusu anahtar *Internet / Enter Reg Key* komutu ile ekrana gelen pencereye girmeniz yeterli.

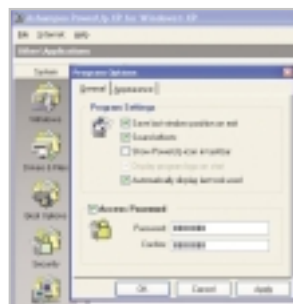


Ashampoo PowerUp XP 2.0'ın tam sürümünü eCHIP'ten yükleyebilirsiniz.

## 1 Program seçenekleri ve çalışma

*File / Program Options* komutunu kullanarak ulaşabileceğiniz seçeneklerle ulaşabileceğiniz pencere üzerindeki *General* sekmesinde bulunan *Save last Windows position on exit*, *Automatically display last tool used* seçeneklerini işaretleyerek ve *Display program logo on start* seçeneğini devre dışı bırakarak, programla daha etkili bir şekilde çalışabilirsiniz.

Programı sizden başka kimsenin çalıştırmaması ve dolayısıyla ayarlarda değişik yapamaması için de *Access Password* seçeneğini işaretleyerek program açılışına bir parola atayabilirsiniz. *Appearance* sekmesindeki seçenekler ise programın görünümü ve görsel efektler ile ilgilidir.



## 2 Ayarların geri yüklenmesi ve profiller

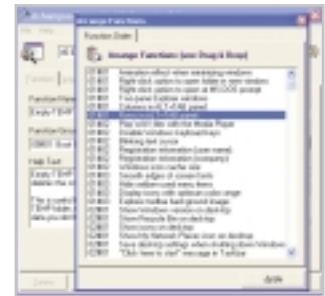


PowerUp XP, kurulduğu zaman, değiştirebileceği tüm Windows ayarlarının değerini *master profile* olarak adlandırılan özel bir yedek dosyasına otomatik olarak kaydeder. Bu sayede standart değerleri istediğiniz zaman geri yükleyebilirsiniz. Ayrıca program tarafından kontrol edilen ayarları tek tek, grup olarak veya hepsini tek bir seferde standart değerlerine geri döndürebilirsiniz. Ancak

*Boot Options* altındaki seçeneklerin diğerlerinden ayrı bir şekilde, aynı isimdeki penceredeki *Restore* düğmesi kullanılarak geri yüklenmesi gerekiyor. Seçenekleri tek tek geri yüklemek için üzerlerine sağ tuşla basabilir, grup halinde geri yüklemek için pencerenin altındaki *Restore* düğmesine tıklayabilir veya istediğiniz herhangi bir profil dosyasını yüklemek için de *File / Restore a Profile* komutunu kullanabilirsiniz. Yaptığınız değişiklikleri kaydetmek için de *File / Create a Profile* komutunu kullanmanız gerekiyor.

## 3 Programa yeni fonksiyonların eklenmesi

Ashampoo PowerUp XP'nin en önemli özelliklerinden bir tanesi, programın sunduğu tüm Windows konfigürasyon ve fonksiyonlarında ve sahip oldukları yardım metinlerinde değişiklik yapılmasına izin veren *Function Editor*'dur. Ancak eğer Windows'un çalışması ve Kayıt Defteri hakkında yeterli bilgiye sahipseniz bu editörü kullanarak kendiniz de yeni fonksiyonlar hazırlayabilir, daha sonra bunları programa ekleyebilir veya diğer kullanıcılar ile paylaşabilirsiniz.



**! DİKKAT** Function Editor, Windows Kayıt Defteri veya işletim sisteminin kritik bileşenlerine sınırsız erişim imkanı sunuyor ve özel bir güvenlik önlemine sahip değil. Eğer Kayıt Defteri'ne hatalı bilgiler giren fonksiyonlar oluşturursanız, ciddi sistem sorunları ile karşılaşabilirsiniz. Bu nedenle emin olmadığınız fonksiyonları değiştirmek veya yenilerini hazırlamaktan kaçınmalı ve Function Editor ile çalışmaya başlamadan önce her ihtimale karşı sisteminizi mutlaka yedeklemelisiniz.



ISSN: 1300-9419

K Ü N Y E

**Yayın Koordinatörü** Gökhan Sungurtekin, sgokhun@chip.com.tr  
(Sorumlu Yazı İşleri Müdürü)

**Genel Yayın Yönetmeni** Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr

**Yazı İşleri Şefi** Mahmut Karşlıoğlu, mkars@chip.com.tr

**Haber Merkezi** Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr

**Yazı İşleri** Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr  
Hakkı Alkan, alkan@chip.com.tr  
Murat Karşlıoğlu, muratk@chip.com.tr

**CHIP Test Merkezi** Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr  
Ecevit Biktım, ecevitb@chip.com.tr

**CHIP CD** Korcan Meydan, korcan@chip.com.tr

**CHIP Online** Uğur Seven, Onur Seven,  
uguronur@chip.com.tr

**Redaksiyon** Barış Alkım, balkim@chip.com.tr  
Volkan Dalkılıç, volkand@chip.com.tr

**Katkıda Bulunanlar** Ozan Ali Dönmez, Garo Antikacıoğlu,  
Burak Tuysan, Uğur Seven, Onur Seven,  
Cem Sinanoğlu, Ceyhan Seval, Buğra Henden,  
Burak Karaman, Mete Pınar, Sayra Bibinoğlu,  
Savaş Murat Alkım, Murat Ay,  
(MF) Manfred Flhor, (SR) Stefan Reinke,  
(SD) Savio D'souza, (PM) Prashant Masrani,  
(JC) Jörg Geiger

**Görsel Yönetmen** Gökhan Koç, gokhank@chip.com.tr

**Grafik Asistanı** Dilek Kircan

**Genel Müdür** Hermann W. Paul

**Genel Müdür Yardımcısı** Beste Özerdem

**Finans Müdürü** Aylin Aldemir

**Pazarlama Müdürü** Güler Okumuş

**Halkla İlişkiler Müdürü** Özlem Cenker

**Pazarlama Sorumlusu** Ayten Çar

**Abone Satış Müdürü** Asu Bozyayla

**Abone Servisi** Nihan Özkasap, Ebru Cinek

**Dağıtım Müdürü** Cem Cenker

**Dağıtım Asistanı** Mehmet Çil

**Üretim Koordinatörü** Turgay Tekatan

**VOGEL Yayıncılık** Gökhan Sungurtekin  
Ltd. Şti. Adına Sahibi

**VOGEL MEDYA YAYIMCILIK REKLAM GRUBU**

**Satış Müdürü** Gülcan Bayraktar, gulcanb@vogel.com.tr

**Market Sorumlusu** Yeliz Koyun, kyeliz@vogel.com.tr

**Müşteri Temsilcisi** Zuhale Söylemez, zuhal@vogel.com.tr

**Reklam Trafikeri** Aynur Kına, aynur@vogel.com.tr

**Renk Ayrımı- Film ve Baskı** ASIR Matbaacılık Ltd. Şti.  
Demirbaş Sokak. No:4 Oto Sanayi  
4.Levant - İstanbul Tel:(212) 283 84 38

**Dağıtım** BIRYAY A.Ş.

**VOGEL Yayıncılık Ltd. Şti:**

Mevlüt Pehlivan Cad. Vefa Bayırı Sok.  
Gayrettepe İş Merkezi B Blok 34349  
Gayrettepe/İstanbul  
Telefon: (212) 217 93 71, Faks: (212) 217 95 32  
Abone Faks: (212) 217 94 23  
Abone web: http://abone.vogel.com.tr

## REKLAM İNDEKSİ

ADAM	217	KOBİAN	213
AİDATA	155	KOÇ NET	67
AJANS PRESS	399	KODAK	381
AKICI BİLİŞİM	161	KONT	29-219-283-297
ALTICOM	122-123	KOYUNCU	7-77-81-197-277
ALTUN İŞ BİLG	181	LEE COOPER	345
AMD	69	LEXMARK	327-329
ARMADA	75-97-247	LOGITECH	43
ASUS	137-139-141	LOGİZMO	91
AVRASYA	121	MASCOM	57
AYBİL	337	MEGABYTE	53
AYMAKSAN	55	MEGAVİZYON	231-389
BABACAN	215	MERT	92-93
BARAN	305	MICRO PC	150-151
BASCUA	34-35	MICROBETA	383
BEKO	167-169	MICROSOFT	19
BENQ	31-159	MSI	129
BEYAZ	47- Ö.K.İ.	MTF	333
BRAUN	17	MULTİMEDYA	135-199
BSA	359	NETSOFT	405
CANNA	201	NOKIA	79
COMPEX	315	OLUŞUM	235
CONVERSE	85	ÖZEL	95-163
ÇİZGİ	45	PARK ORMAN	387-401
ÇÖZÜM	58-59	PASİFİK	99-229
ÇÖZÜM	361	PENTA	245
DATA GATE	41-119	PENTAX	133
DATA TEKNİK	371	PHILIPS	A.K.-9
DEMO	267	PROSOFT	299
DENGE	391	SBS	331
DENİZ YÜKSEL	263	SEGMENT	104-105
DEXAR	355	SEKERBANK	51
DİJİTAL TREND	183	SHOW RADYO	253
DMS	241-395	SONY	15
EKSEN	70-71	SÜRAT	203-255
ELEMENT	117	TAMER BİLG.	279
EMN	393	TEKOFAKS	27
EMPATİ	188-189	TELLİOĞLU	157-375
EMS	89-221	TELSİM	83
EPSON	131	TETRİS	237
ERPA	149	TOSHIBA	379
ERYAZ	113-179	TURANLI	109-287
ESCORT	115-265-339	TURKCELL	23-349
GIGABYTE	127	TWINHAN	147
GOAL	397	UFOTEK	63-195
GOLDAS	369	UKS	227
HEPŞİ BURADA	65	UTTAŞ	367
HESMAK	185	VEGA	39-142-143
HIZLI SİSTEM	10.-11	VEKTRON	223-225
HP	87	VIDEO KURS	301
HP(BAŞARI TV)	249	VISIONS	335-343
IBM	174-175-204-205-A.K.İ.	XEROX	351
INDEX	24-25	MARKET	426-427-428-429-430- 431-432-433-434-435-436-437- 438-439-440-441-442-443-444- 445-446-447-448-449-450-451-452
INFRONIC	49		
INTEL	165		
INTRO	259		
ITD	291-293-295		
KARİZMA	243		

# Süper Destek Elemanı Adem

# Bülent OKTAY



Bülent OKTAY  
www.bulentoktay.com





## Bilişim hukuku

# İnternet ve fikri haklar (1)

Her şeyin kolayca kopyalanabildiği ve internet üzerinden milyonlarca kişiye dağıtılabildiği günümüzde, kanunların eser sahiplerine ne gibi haklar tanıdığını bu yazımızda bulacaksınız.



### Kanunlar eser sahiplerinden yana

Teknolojinin ve internetin gelişmesiyle, yazı, resim, grafik, tasarım, müzik ve film gibi “eser”ler internet yoluyla hem daha geniş kitleye ulaştırılmaya başlanmış, hem de bu ulaştırma kolay ve hızlı hale gelmiştir. Yaratıcı fikirlerin ürünü olan bu eserlere erişimin ve çoğaltmanın kolay olması, telif haklarının aynı oranda kolayca ihlal edilmesi sonucunu doğurmaktadır. Yaratıcı fikrin ve emeğin ürünü olan bu eserlerin sahiplerinin korunması için hukuki anlamda düzenlemeler yapılmış, fikri hakların ihlal edilmemesi ve hakkı ihlal edilenlerin zararlarının karşılanması için yaptırımlar ortaya konulmuştur.

Ülkemizde fikri hakların korunması, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu

ile sağlanmaktadır. Kanun, fikri ürünleri genel anlamda “eser” olarak kabul etmektedir. Fikri bir ürünün eser sayılabilmesi için, sahibinin hususiyetini taşıması, fikir ve sanat ürünü olması gerekir. Bu anlamda, filmler, müzikler, heykeller, romanlar, resimler, fotoğraflar eser sayılmaktadır. İnternet siteleri, veritabanları, grafikler, çizimler, bilgisayar programları, ses (örneğin MP3 dosyaları) ve video dosyaları, animasyonlar da sahibinin hususiyetini taşıması ve fikri bir çaba sonucu meydana getirilmesi kaydıyla “eser” sayılarak fikri haklara konu olabilmektedir.

Kanun, bir şeyi meydana getiren eser sahibine birçok hak tanımıştır. Eser sahibi, kendisine maddi menfaat sağlaması açısından eser veya eserlerini işleme, çoğaltma, yayma ve iletme hakları gibi mali haklara sahiptir. İşleme hakkından kasıt, eser üzerinde istenen değişikliğin ya da

geliştirmenin yapılabilmesi hakkıdır. Çoğaltma hakkı denince, eserin kopyalarından dilediği kadar oluşturabilme ve bu kopyalardan dilediği şekilde yararlanma hakkı akla gelmelidir. Doğal olarak, eser sahibi eserini veya kopyalarını satma, kiralama, ödünç verme ve dağıtma gibi faaliyetler içeren yayma hakkına da sahip olacaktır. Ayrıca, eser sahibi eserini dijital ya da analog yolla, TV, radyo, internet ve benzeri araçlarla kamuya iletme hakkına da sahiptir. Eser sahibi bu haklarını, birkaç kişiyle paylaşabileceği gibi, bu haklarını başkalarına da devredebilecektir.

Eser sahibinin, eser üzerindeki mali hakları dışında ayrıca manevi hakları da mevcuttur. Bu haklar: Bir eserin kamuya sunulmasının yerini ve zamanını tayin etme, eserde adını belirtme ya da belirtmeme, eserde değişiklik yapılmasını yasaklamadır. Mali hakların aksine, manevi hak-

## MERAK EDİLENLER

**SORU:** Ben güzellikle ilgili bir site açacağım. Fakat içerik, daha çok gazetelerde yayınlanmış güzellikle ilgili olan yazı, yazı dizisi ve resimlerinden oluşmaktadır. Aca-ba, bu yazı ve resimleri yayınlamam için gazetelere ya da gazetenin yazarlarına telif ücreti ödemek zorunda mıyım?

Ahmet Köse

**CEVAP:** Gazetelerdeki resimleri ve yazıları, iktibas hakkı saklı tutulmamışsa, kaynak belirtmek suretiyle kendi sitenizde yayınlatabilirsiniz. Bu siteyi ticari amaç güdererek kurarsanız, resimlerin ve yazıların tamamını yayınlamak için telif ücretlerini ödemek zorundasınız. Ancak, ticari amaç olsa bile yazıların küçük bir kısmını veya özetini kaynak belirterek yayınlamanıza hiçbir engel yok.

**SORU:** Ateşli silahlarla ilgili bir site yapmak istiyorum, hukuki açıdan bu tür bir yayın yapmanın sakıncası var mıdır? Site bir silah katalogu tarzındadır ve bilgiler silah üreticilerinin orijinal sitelerinden alınarak derlenmiştir. Herhangi bir izin almak gerekir mi?

Esat Oktay

**CEVAP:** Bir site açmak için kimseden izin almak gerekmez. Ancak, silahla ilgili bir site, silahlanmayı özendirici ifadelerden kaçınmak ve silahın tehlikeleri konusunda uyarılar yapmak gibi sosyal sorumluluk

içinde olmanız gerekir. Ayrıca, ilgili firmalardan silah resimleri yayınlanması için izin alınması gerekir.

**SORU:** Bağlantı (link) vereceğim sitelere, buna dair bilgi vermem ve/veya kendilerinden izin almam gerekir mi?

Alin Canel

**CEVAP:** Bir siteye bağlantı vermek için izin almaya gerek olup olmadığı tartışmalıdır. Ancak, bazı hususlara dikkat etmek gerekir. Bağlantı verirken ilgili site hakkında yanıltıcı bilgi vermemek, bağlantıyla açılan sayfanın orijinal kendi penceresi içinde açılmasını sağlamak gerekir. Etik kuralları gereğince site sahibinden izin alınması iyi olur.

**SORU:** Bir internet sitesinde (FTP adresinde) şu anda piyasada satılan birçok kitap ve dokümanın .pdf formatında yer aldığını gördüm. Bu sitede yayınlanan kitapları kişisel bilgisayarımıza kaydetmek her hangi bir suç teşkil eder mi?

Ömer Şentürk

**CEVAP:** Kural olarak, elinde orijinal bir kaset, kitap, CD olan herkes bunların birer kopyasını üretme ve elinde bulundurma hakkına sahiptir. E-kitapları veya müzik dosyalarını bilgisayarınıza indirmenize engel bir durum olmasa da, bunları paylaşma açmanız veya arkadaşlarınıza göndermeniz suçtur.

**SORU:** Bir yıl kadar önce Tüketici Mahkemesinde açtığım bir davayı kazandım. Olayı, kazandığım davanın sürecini, salt mahkeme dosyasındaki belgelere dayalı olarak, aşağılayıcı bir yorum katmadan internete koymak istiyorum.

Bunun tüketiciye örnek durum oluşturması gibi bir fikrim ve temennim var. Sorum, bunu yapmamda hukuka bir aykırılık olup olmadığı.

Göktürk Üçoluk

**CEVAP:** Eğer karar kesinleşmişse, hiçbir ekleme ve yorumda bulunmadan internette yayınlatabilirsiniz. Nitekim, kesinleşmiş mahkeme kararları kamuya mal olmuş sayılır.

**SORU:** IP numarasını ve e-posta adresini öğrenmiş olduğum bir şahıs var ve sürekli olarak rahatsız edici, seviyesiz e-postalar ile rahatsızlık veriyor. Bu kişinin kim olduğunu öğrenebilir miyim ve bu kişiye karşı ne yapabilirim?

Necmi Döşer

**CEVAP:** Bulduğunuz yerin Cumhuriyet Başsavcılığı'na şikayet dilekçesi verip, IP numarası verilmiş kişinin kimliğinin tespiti ve kişinin tespiti halinde Türk Ceza Kanunu'nun 547. maddesinden ceza verilmesini talep edebilirsiniz. E-postaların içeriğinde hakaret, tehdit gibi ifadeler varsa, bu fiillerin ayrıca cezalandırılmasını da isteyebilirsiniz.

ların kullanılması başka bir kişiye devredilemez.

İnternet ortamında işleme, çoğaltma, yayma ve iletme faaliyetleri, veri transferinin çok kolay yapılabilmesi, Kazaa, Napster gibi programların bu konuda elverişli araçlar sağlaması sebebiyle çok yaygın hale gelmiştir. Sahibinin izni olmadan resimler, yazılar, animasyonlar, tasarımlar, web sayfaları kopya edilerek kullanılmakta ve değiştirilmekte, büyük prodüksiyonlarla meydana getirilmiş müzik ve film yapımları herhangi bir bedel ödenmeden izlenebilmekte, yazılımların ve programların şifresi kırılmış kopyaları binlerce siteden yüklenebilmektedir. İşin daha da vahim tarafı, tüm bu eserler ticarete konu yapılarak korsanlara haksız kazançlar sağlamaktadır.

### Kanunların ihlaline karşı sıkı bir mücadele yürütülüyor

Kuşkusuz, bu ihlallerin önlenbilmesi için dünyada ve Türkiye'de sıkı mücadeleler yapılmaktadır. Nitekim, ünlü müzik şirketleri, Napster ve benzeri programlara

savaş açmış, BSA gibi uluslararası organizasyonlar yazılım korsanlarına göz açtırmamak için tüm güçlerini seferber etmişlerdir. Ülkemizde, sadece korsan yazılım ve müzik CD'si üretenlere ağır cezalar verilebiliyorken, son yapılan yasa değişikliğiyle artık program ve müzik CD'si satanlara da ağır cezalar verilebilmektedir. Bu mücadelede ne kadar başarılı oldukları tartışmalıdır. Çünkü, internetin sınır ve mesafe tanımayan karakteri, fikri hakların yeterince korunabilmesine olanak tanımamıştır.

Örneğin, bir müzik albümü daha piyasaya sürülmeden MP3 uzantılı dosyaları bir gece içinde binlerce kişi tarafından indirilebilmektedir. Bu durumun teknik olarak engellenmesi de pek mümkün gözükmemektedir. Her ne kadar, üreticiler kopyalanamayan CD'ler ve DVD'ler üzerinde çalışsa da, bu durum korsanlar için fazlaca bir engel oluşturmamaktadır.

Başka bir örneği, yazılımlar için verabiliriz. Kişilerin veya ekiplerin geceli gündüzlü çalışarak ortaya çıkardığı yazılımlar, hiçbir emek sarf etmeden haksız ka-

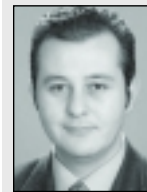
zanç elde eden birileri tarafından kolaylıkla çoğaltılıp satılabilmektedir.

Bu gibi hak ihlallerini engellemek için, eser sahibine hukuki başvuru yolları tanınmıştır. Eser sahipleri, ihlali önleyebileceği gibi, haksız olarak çoğaltılan eserlerini toplatabilir, ihlalcinin hapis cezasına çarptırılmasını isteyebilir, ihlalciden maddi ve manevi zararlarını talep edebilir. Bir sonraki sayıda, web sitesi, MP3, film, tasarım, veritabanı gibi eserlerin hukuki nitelikleriyle, bunların hukuki olarak nasıl korunabileceği ve neler yapılabilirliğini ayrıntılı olarak ele alacağız.

KAYNAK: İnternet ve Hukuk,

Ali Osman Özdilek, Papatya Yayınları, 2002). ■

## BİLİŞİM HUKUKU DANIŞMANIMIZ



Avukat M. Gökhan Ahi her ay bilişim hukuku konusundaki gelişmeleri sizlere aktarıyor ve somut problemlerinize pratik çözümler getiriyor. Yazılarına yön verecek olan soru ve düşüncelerinizi [hukuk@chip.com.tr](mailto:hukuk@chip.com.tr) adresine gönderebilirsiniz.



GELECEK SAYIDA...

Haziran 2004

# Test: Arama motorları



## Donanım

### Home Entertainment

Bilgisayar firmaları oturma odalarındaki yerini alabilmek için amansız bir rekabete girmiş bulunuyor. Ancak eğlence elektroniği devleri de yarışa katılıyor: Giderek daha fazla ürüne bilgisayar teknolojisi entegre ediliyor. CHIP, en önemli eğlence cihazlarını sizin için inceledi.

Arama motorları arasında 1 numara olarak gösterilen Google, rüyasından uyanmak zorunda kalıyor. CHIP, hangi arama motorunun gerçekten de daha başarılı sonuçlar verdiğini test ediyor.



## Pratik

### Profesyonel PC kurtarma

Sorun çıkarmayan, kusursuz bir PC olmaz. Böyle bir PC geliştirilene kadar yapabileceğiniz tek şey kendi kendinize yardım etmek. İster sapıtan bir sürücü olsun, ister çalışmayan bir ağ, CHIP'in ilkyardım rehberiyle sisteminiz tekrar sorunsuz çalışacak.

## VE DİĞERLERİ...

- ▶ **Ücretsiz CD yazma**  
Freeware araçlarla mükemmel kayıtlar
- ▶ **İdeal MP3 arşivi**  
Kendi mükemmel müzik arşivinizi oluşturun
- ▶ **Test: Grafik yongaları**  
Yeni ekran kartlarında görüntü ve sinyal kalitesi

## Windows & .NET Magazine Mayıs 2004

"BT Profesyonellerinin Yatırım &amp; Çözüm Rehberi..."

www.winnetmag.com.tr

### KAPAK KONUSU: Yama yönetim stratejinizi güçlendirin

Her BT yöneticisi sorumlu olduğu sistemlerdeki uygulamaların en son yamalarının yüklendiğinden emin olmak ve böylece de rahat uyumak ister. Bu sayımızda bu konuyu mercek altına alıyor ve sağlam bir yama yönetim stratejisi oluşturmanıza yardımcı oluyor.



### Bir Tablet PC ile yaşamak

Ana bilgisayarınız olarak bir Tablet PC'yi seçtiğinizde elinizin altında olan avantajlar ve sınırlamaları tarafsız bir gözle yorumluyoruz.



### Yatırım rehberi: Web filtre çözümleri

Çalışanların Internet erişimini kısırlamaktan kullanıcılara göre URL bloklamaya varan önlemler içeren 19 kurumsal filtre yazılımını sizin için inceledik.



### MySQL'in gücünden haberdar mısınız?

Lisans ve operasyon giderlerinizi düşürmek için güçlü, tam özellikli ve en önemlisi de bedava bir çözüm arıyorsanız MySQL'i enine boyuna incelemelisiniz.



### Tuzak kuralım!

Kötü niyetli uygulamaların ve hacker'ların saldırılarından duruma-yacağı kontrollü hedefler yaratarak Windows tabanlı ağların güvenliğini artırabiliceğinizi biliyor musunuz?



### Longhorn'un yeni özellikleri

Windows'un yeni sürümünün getirdiği en önemli değişiklikler arasında yeni bir dosya sistemi, grafik mimari ve iletim alt sistemi geliyor.

